Manual de operación

ÍNDICE

1. Objetivo del uso 5
2. Descripción técnica 5
Aspecto del panel de control 6
3. Datos técnicos 7
Leyenda de dibujos de las calderas 8
Datos técnicos 8
Secciones por la caldera D14P, D21P y D25 9
Seccion por la caldera D31P 10
4. Accesorios suministrados con la caldera 11
Recogida automática de la ceniza del cuerpo de la caldera 11
5. Combustible 12
6. Bases debajo de la caldera 12
7. Tipo del ambiente y colocación de la caldera en la sala 13
8. Chimenea 13
9. Conducto de humo 14
10. Protección contra incendio durante la instalación y uso de equipos térmicos 14
11. Conexión de las calderas con la red eléctrica 15
12. Esquema eléctrico de la conexión de la caldera D14P, D21P y D25P sin ventilador de extracción - con el conector de 6 clavijas 17
13. Esquema eléctrico de la conexión de la caldera D14P, D21P y D25P sin ventilador de extracción con el conector de 6 clavijas, con el módulo AD02 al control de la bomba en el circuito de la caldera. Única opción para el modelo 2012, con la unidad grabado de AC07X control (R, R2, sensores TV, TS, TK, TSV) 18
14. Esquema eléctrico de la conexión de la caldera D31P - con ventilador de extracción - modelo 2012 con el conector de 6 clavijas 19
15. El esquema eléctrico de la conexión para la caldera D31P con el ventilador del tiramento, modelo 2012 con el conector de 6 clavijas y con el módulo AD02 para el manejo del ventilador del tiramento de la caldera de la regulación del quemador AC07X (R) 20
16. El esquema eléctrico de la conexión para la caldera D31P con el ventilador del tiramento, modelo 2012 con el conector de 6 clavijas y con el módulo AD03 para el manejo del ventilador del tiramento de la caldera y para el control de la bomba en el circu de la caldera de la regulación del quemador AC07X (R y R2) 21
17. Normas ČSN EN obligatorias para proyectos y montaje de calderas 22
18. Selección y forma de la conexión de elementos de regulación y calefacción 22
19. Protección contra la corrosión 23
20. Conexión obligatoria de la caldera con el tanque de equilibrio y regulación del mechero según el sensor TS y TV 24
21. La conexión de la caldera D14P, D21P y D25P con el depósito de la compensación para la regulación del quemador según el sensor TS y TV y el control de la bomba de la caldera según el sensor TK directamente desde el quemador A25 24
22. La conexión ordenada de la caldera D14P, D21P y D25P con el depósito de la compensación y la regulación ACD01 25
23. Posible conexión de la caldera D14P, D21P y D25P 25
24. Conexión de la caldera D31P con el depósito de la compensión para la regulación del quemador según el sensor TS y TV, el control de la bomba de la caldera según el sensor TK y el ventilador del tiramento de la caldera directamente del quemador A45 26
25. La conexión de la caldera D31P con el depósito de la compensación para la regulación del quemador según el sensor TS y TV, el control de la bomba de la caldera según el sensor TK y del ventilador del tiramento de la caldera a través del módulo AD03 26
26. La conexión ordenada de la caldera D31P con el depósito de la compensación y el agua inversible controlado a la caldera a través de la regulación ACD01 27
27. Laddomat 21/22 27
28. Válvula de regulación térmica 28
29. Reglamentos de funcionamiento 28
Preparación de las calderas para el funcionamiento 28
30. Conexión del mechero A25 con la caldera D14P, D21P y D25P 30
31. Sistema de la caldera con el depósito y transportador externo 30
32. Conexión del mechero A45 con la caldera D31P 31
33. Sistema de la caldera con el depósito y transportador externo 31
34. Sala de calderas con el depósito incorporado de peletas 32
35. Limpieza de las calderas y recogida de la ceniza 33
36. Mantenimiento del sistema de calefacción, incluidas las calderas 34
37. Operación y supervisión 34
38. Posibles fallos y forma de su eliminación 35
39. Piezas de repuesto 36
Cambio del cordel de ajuste de la puerta 36
Ajuste de bisagras y cierres de las puertas 36
40. Ecología 37
Liquidación de la caldera después del fin de su vida útil 37
CONDICIONES DE GARANTÍA 38
PROTOCOLO DE INSTALACIÓN DE LA CALDERA Y MECHERO 39
REGISTRO DE REVISIONES ANUALES 40
REGISTROS DE REPARACIONES REALIZADAS DE GARANTÍA Y POSTGARANTÍA 41

ESP

DESEANDO QUE ESTÉ SATISFECHO CON NUESTRO PRODUCTO LE RECOMENDAMOS RESPETAR ESTOS PRINCIPIOS ESENCIALES IMPORTANTES PARA LA VIDA ÚTIL Y LA FUNCIÓN CORRECTA DE LA CALDERA

1. El montaje, ignición de control y capacitación del operador los **realizará la firma de montaje** instruida por el fabricante, la cual rellenará también el protocolo de instalación de la caldera (pág. 28).

2. Durante la calefacción con peletas **use exclusivamente combustible de calidad de diámetro de 6 – 8 mm**, producido de madera blanda sin corteza (peletas blancas).

3. **Durante** la combustión del combustible se forman productos que pudieran dañar el cuerpo de la caldera. Por eso es necesario instalar detrás de la caldera el Laddomat 21/22 o la válvula de regulación térmica para mantener la **temperatura mínima del agua reversible a la caldera de 65 °C.** La **temperatura de funcionamiento** del agua en la caldera tiene que estar entre **80 – 90 °C.**

4. Cada bomba de circulación en el sistema debe ser controlada por un termóstato independiente de modo que se asegure la **mínima temperatura obligatoria del agua reversible.**

5. Recomendamos conectar la caldera con **un tanque de equilibrio**, cuyo volumen sea de 500 - 1000l. Así logramos una vida útil más larga del mechero con peletas y menor consumo del combustible.



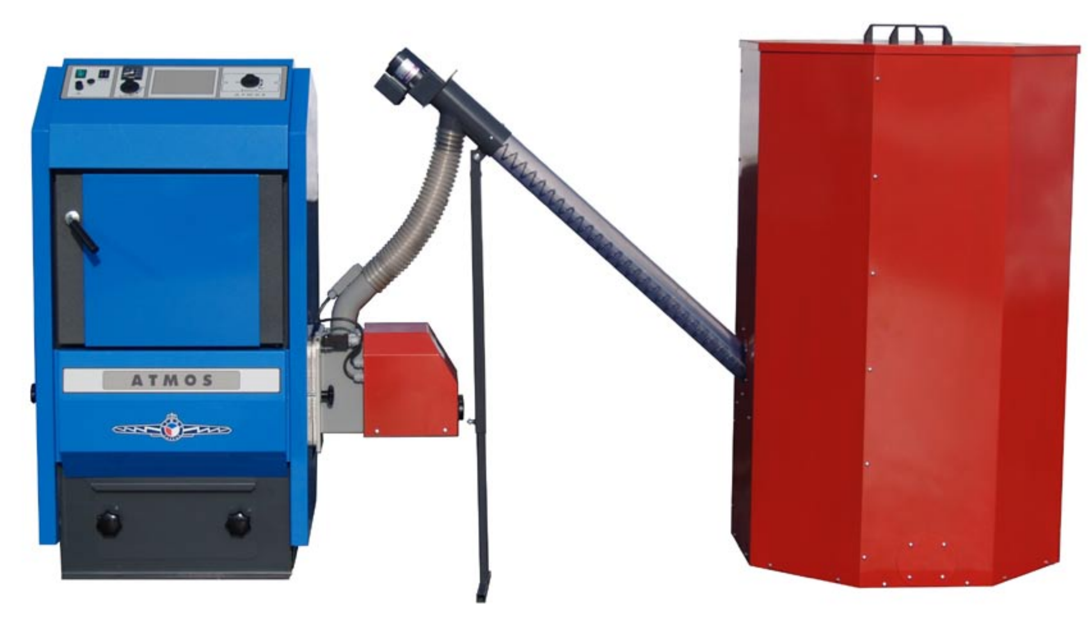
ATENCIÓN – Si la caldera está conectada con el Laddomat 21/22 o la válvula de regulación térmica TV 60 °C y el tanque de equilibrio (véase los esquemas adjuntos), se prorroga la garantía del cuerpo de la caldera de 24 a 36 meses. La garantía de otras piezas se queda sin cambio. No respetando estos principios, bajo la influencia de la corrosión de temperatura baja puede abreviarse notablemente la vida útil del cuerpo de la caldera.

1. Objetivo del uso

Las calderas de agua caliente ATMOS D14P, D21P, D25P y D31P están destinadas para la calefacción confortable de casas familiares, casas de campo y otros edificios con peletas. Para la calefacción se pueden usar peletas de diámetro de 6 a 8 mm. **La caldera no está destinada para quemar madera, aserrín ni menudos residuos de madera.**

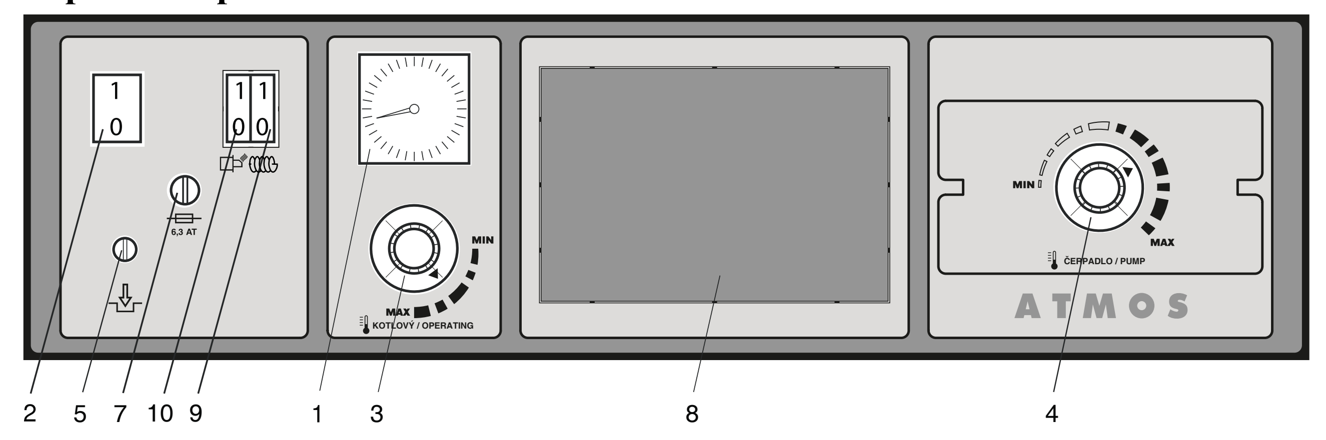
2. Descripción técnica

Las calderas están construidas de modo que en el lado izquierdo o derecho está incorporado un mechero de peletas ATMOS A25 (D14P, D21P, D25P) y ATMOS A45 (D31P) con el transportador, fijado por medio de tornillos en el marco de la caldera con el cordel de ajuste de 18 x 32 mm. El cuerpo de las calderas está fabricado como pieza soldada de chapas de acero de 3 - 6 mm. Lo forma la cámara de combustión, en la parte superior lleva un intercambiador de tres tubos con retardadores integrados para aumentar la eficiencia. En la parte inferior de la caldera hay un cenicero grande. La pared delantera de la caldera dispone en la parte superior de una puerta limpiar, detrás de la puerta se encuentra **una membrana inoxidable que asegura la combustión del combustible con calidad y alta eficiencia**. El cuerpo de las calderas está aislado térmicamente por fuera con fieltro mineral, introducido debajo de las cubiertas de chapa de la camisa exterior de las calderas. En la parte superior de las calderas hay un panel con el interruptor principal, interruptor de la eliminación automática de la ceniza (si está instalado), interruptor del mechero para peletas, termóstato de (regulación) de funcionamiento, termóstato de la bomba, termóstato de seguridad, termómetro y fusible 6,3 A. En la parte trasera de la caldera se encuentra la tapa ciega destinada para el montaje adicional del sistema de evacuación automática de la ceniza. La caldera no dispone de conducto refrigerador contra el sobrecalentamiento, puesto que gracias a la cantidad baja de combustible en el mechero no hay riesgo de sobrecalentamiento de la caldera en el caso de que se interrumpa el suministro de energía eléctrica.



Caldera con mechero ATMOS A25, tolva de combustible 500 ligros y 1,5 m transportador.

Aspecto del panel de control



1. Termómetro
2. Interruptor principal
3. Termóstato de regulación (de caldera)
4. Termóstato de bomba
5. Termóstato de seguridad
7. Fusible – 6,3A – T6, 3A/1500 – tipo H
8. Puesto para la regulación electrónica (92x138mm)
9. Interruptor de la eliminación automática de ceniza
10. Interruptor del mechero

Descripción:

1. **Termómetro** – controla la temperatura de salida del agua de la caldera
2. **Interruptor principal** – permite desconectar la caldera entera en caso de necesidad (volver a poner en funcionamiento el mechero de peletas).
3. **Termóstato de regulación** – controla la marcha del mechero de peletas según la temperatura de salida del agua de la caldera.
4. **Termóstato de bomba** – está destinado a conectar la bomba en el circuito de caldera (ajuste a la temperatura de 70 – 80 °C).
5. **Termóstato de seguridad irreversible** – sirve de protección de caldera contra el sobrecalentamiento en el caso de un fallo del termóstato de regulación o como señalización de la superación de la temperatura de avería – después de superar la temperatura de avería hay que apretarlo.
7. **Fusible (6,3A)** – protección del sistema electrónico del mechero de peletas.
8. **En el puesto para la regulación electrónica** del sistema de calefacción se puede instalar cualquier regulación que quepa en el orificio (92x138 mm), por ejemplo ACD01. El haz eléctrico está preparado para su alimentación eléctrica.
9. **Interruptor de la eliminación automática de la ceniza** – sirve para desconectar durante el vaciado del cenicero adicional y el nuevo arranque de la eliminación automática de la ceniza. Con la desconexión y conexión del interruptor activamos el módulo de eliminación de la ceniza así que deja de emitir el sonido de advertencia y arranca la marcha automática de la eliminación de la ceniza.
10. **Interruptor del mechero** – sirve para arrancar el mechero y para su desconexión (fin de la combustión) antes de limpiar la caldera.

3. Datos técnicos

Tipo de la caldera ATMOS		D14P	D21P	D25P	D31P
Rendimiento de la caldera	kW	4 - 14	4 - 19,5	7 - 24	9 - 30
Superficie de calentamiento	m^2	1,7	1,7	2	2,2
Volumen del pozo de combustible	dm^3	88	88	105	132
Dimensión del orificio de llenado	mm	270x450	270x450	270x450	270x450
Tiro obligatorio de la chimenea	Pa	16	18	22	18
Máxima sobrepresión de trabajo del agua	kPa	250	250	250	250
Peso de la caldera	kg	231	231	254	263
Diámetro de la tubuladura de aspiración	mm	150/152	150/152	150/152	150/152
Altura de la caldera	mm	1207	1207	1207	1307
Anchura de la caldera	mm	620	620	620	620
Profundidad de la caldera	mm	770	770	870	882
Clase de protección de la parte eléctrica	IP	20			
Potencia eléctrica - en arranque - en funcionamiento	W	522/1042 42	522/1042 42	522/1042 42	520/1092 97
Eficacia de la caldera	%	90,3	90,2	90,2	90,2
Clase de la caldera		3			
Temperatura de gases quemados con el rendimiento nominal (peletas)	°C	127	147	151	147
Flujo material de gases quemados con el rendimiento nominal (peletas)	kg/s	0,011	0,015	0,018	0,026
Combustible obligatorio		kvalitní pelety o průměru 6 - 8 mm o výhřevnosti 15 - 18 $MJ.kg^{-1}$			
Consumo promedio del combustible – peletas con el rendimiento nominal	$kg.h^{-1}$	3,5	4,5	5,4	6,8
Volumen de agua en la caldera	l	56	56	62	70
Pérdida hidráulica de la caldera	mbar	0,18	0,18	0,19	0,19
Volumen mínimo del tanque de equilibrio	l	500	500	500	500
Tensión de conexión	V/Hz	230/50			

La temperatura mínima establecida para el agua reversible en funcionamento es 65 ºC.
La temperatura establecida para el funcionamiento de la caldera es 80 - 90 ºC.

Leyenda de dibujos de las calderas

1. Cuerpo de la caldera
2. Puerta de limpieza
3. Cenicero
   Para D14P, D21P – (código: P0097)
   Para D25P – (código: P0080)
4. Panel de mando
5. Pantalla del marco
6. Panel de puertas – Sibral grande (código: S0263)
7. Junta de la puerta 18 x 18 mm (código: S0240)
8. Cierre (código: S0212)
9. Tuerca decorativa (código: S0413)
10. Tapa del orificio del mechero – placa + aislamiento (código: S0275)
11. Tapa de limpieza del canal de humo
12. Freno del sistema de tubos (código: P0098)
13. Pantalla inoxidable de la parrilla
    Para D14P (P14) – (código: S0936)
    Para D21P, D25P (P21, P25) – (código: S0937)
14. Tapa ciega para integrar la eliminación automática de la ceniza
15. Termómetro (código: S0041)
16. Interruptor general (código: S0091)
17. Termóstato de regulación (de caldera) (código: S0021)
18. Termóstato para la bomba (código: S0023)
19. Termóstato de seguridad (código: S0068)
20. Fusible T6,3A/1500 tipo H
21. Interruptor doble de la eliminación automática de la ceniza y del mechero de peletas (código: S0098)
22. Ventilador - de tiramento (D31P)

K – tubuladura del conducto de humo
L – salida del agua de la caldera
M – entrada del agua a la caldera
N – tubuladura para el grifo de llenado

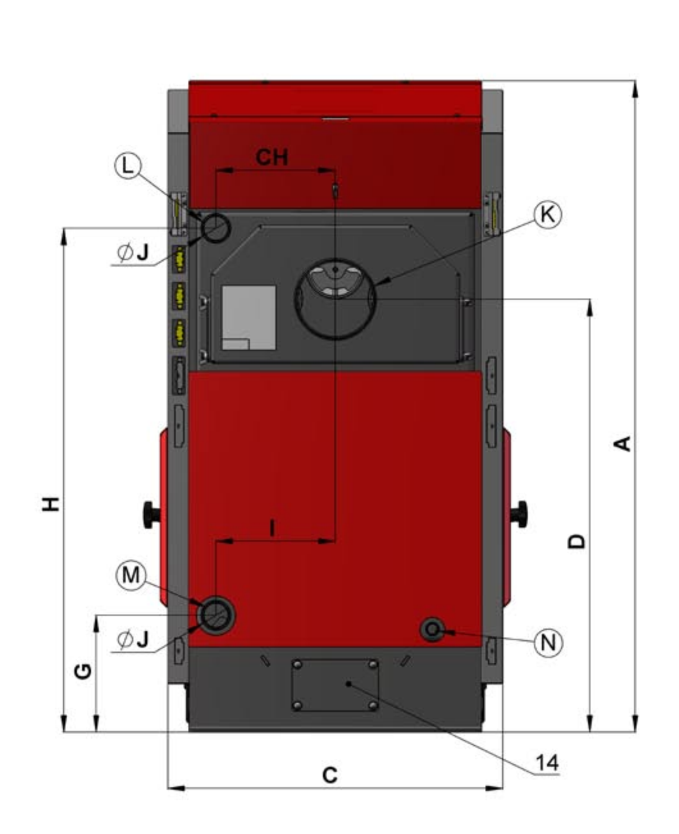
Datos técnicos

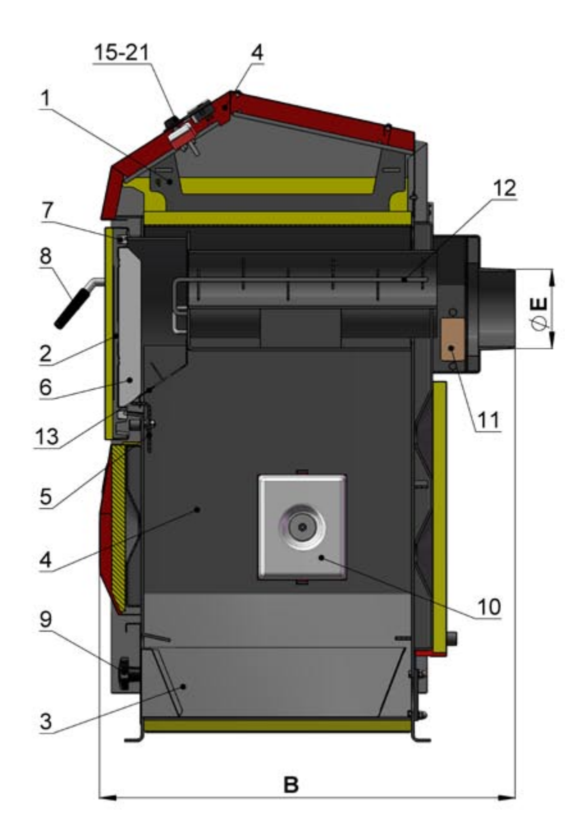
Dimensiones	D14P	D21P	D25P	D31P
A	1207	1207	1207	1307
B	770	770	870	882
C	620	620	620	620
D	801	801	801	901
E	150/152	150/152	150/152	150/152
G	215	215	215	215
H	934	934	934	1034
CH	221	221	221	221
I	221	221	221	221
J	6/4”	6/4”	6/4”	6/4”

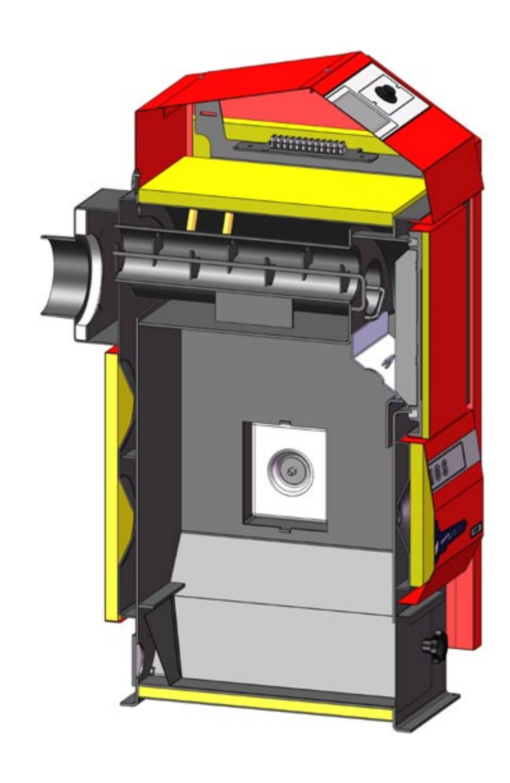
ESP

Dibujos de calderas

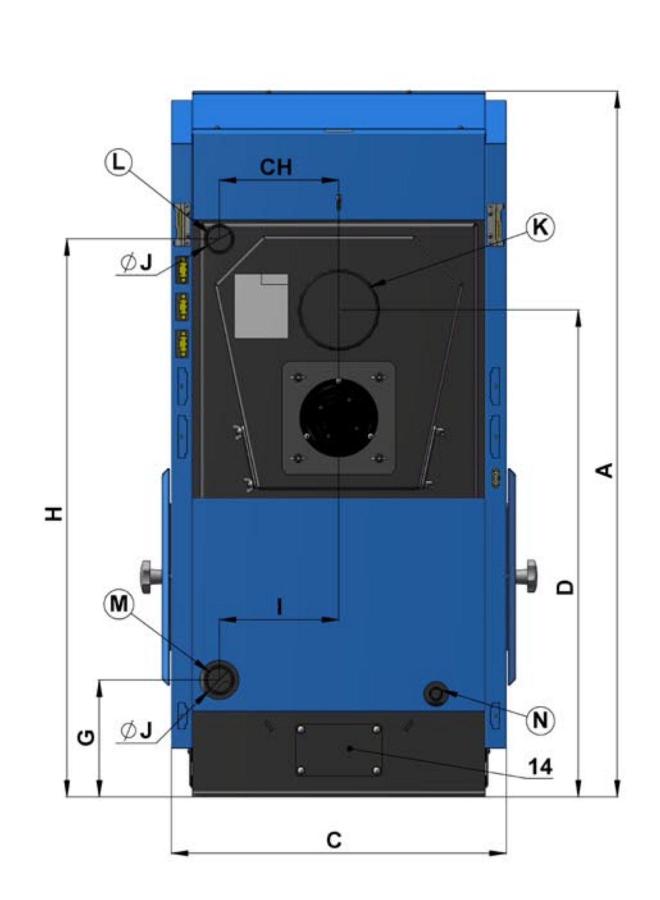
Secciones por la caldera D14P, D21P y D25

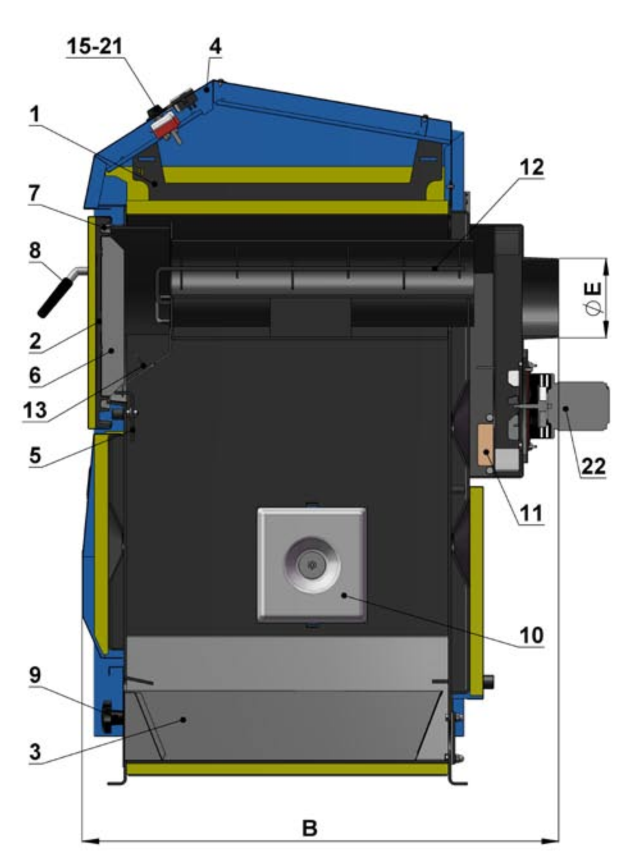


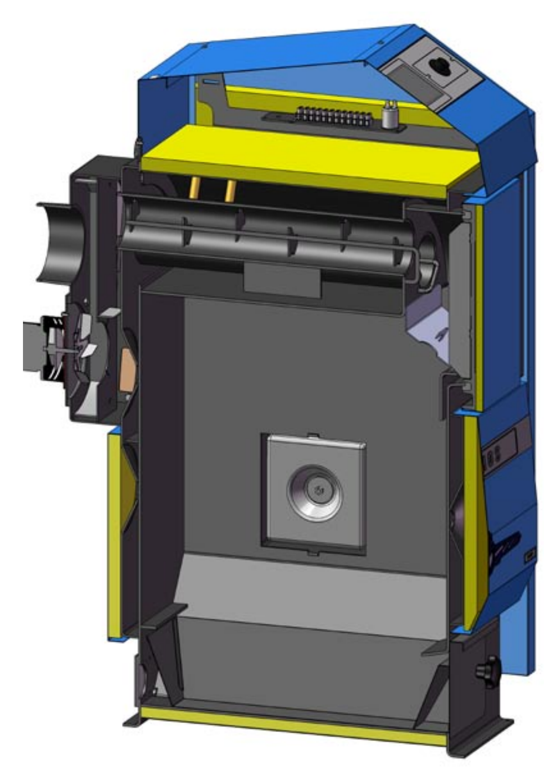




Seccion por la caldera D31P







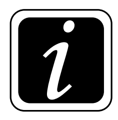
4. Accesorios suministrados con la caldera

Cepillo de acero con accesorio	1 ud.
Raspadora – para limpiar el cuerpo de la caldera	1 ud.
Raspadora – para limpiar fácilmente la cámara de combustión del mechero para peletas	1 ud.
Grifo de llenado	1 ud.
Instrucción de operación y mantenimiento	1 ud.

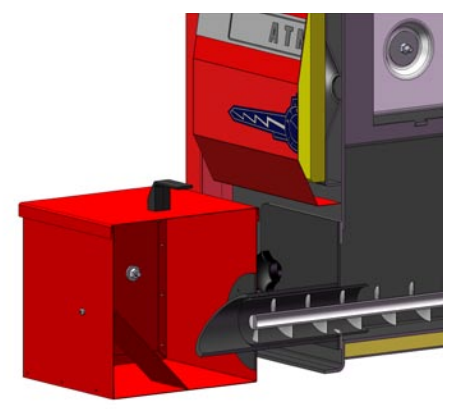
Recogida automática de la ceniza del cuerpo de la caldera

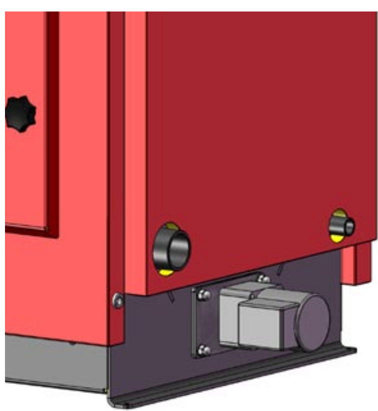


Como accesorio de cada caldera de peletas, fabricada después de 1.4.2010 (a partir del número de fábrica 209500), la caldera podrá ser equipada con la derivación automática de la ceniza fuera del cuerpo de la caldera al cenicero preparado que basta con vaciar una vez en 3 hasta 45 días, según la calidad de peletas e intensidad de la calefacción. Este equipo automático por medio del transportador de tornillo sin fin con la caja de transmisión recoge la ceniza de la cámara debajo del mechero en intervalos regulares, dos veces al día por el tiempo de un minuto, o según otro ajuste en el módulo de eliminación de ceniza que está integrado debajo del capó de la caldera. Desconectando y conectando el interruptor /20(15)/ en la caldera podemos repetir este ciclo cuando quieramos. Con el llenado completo del cenicero adicional, automáticamente se para el equipo de eliminación de ceniza (tornillo sin fin) y el módulo de eliminación de ceniza comienza a emitir la señal acústica. La nueva puesta en servicio se realiza tan sólo después de limpiar el cenicero externo, tan solo desconectando y conectando el interruptor /20(15)/ en la caldera por 5 segundos.



La eliminación automática de la ceniza no requiere de manipulación especial alguna, sólo hay que vaciar, en intervalos regulares, el cenicero adicional que está fijado por dos clips de seguridad a la caldera, los clips tienen que estar bien cerrados durante el funcionamiento de la caldera para evitar la liberación del equipo de eliminación de ceniza y expulsión de la ceniza al espacio de la sala de caldera. También el cuerpo de la recogida automática de la ceniza y la tapa del cenicero independiente adicional tiene que estar bien apretados y cerrados para evitar la expulsión de la ceniza al espacio de la sala de caldera. Durante la instalación de este equipo ha que respetar el manual de instalación suministrado con el mismo.







ATENCIÓN - el dispositivo de eliminación de cenizas para las calderas D14P, D21P, D25P y D31P no es idéntico al de las calderas D15P y D20P y se vende de forma individual, bajo otro código. Los ceniceros adicionales recomendados de 28 y 67 litros son idénticos.

5. Combustible

El combustible obligatorio son peletas de calidad de Ø 6 – 8 mm, longitud 10 – 25 mm y capacidad calorífica de 16 a 19 $MJ.kg^{-1}$. Como peletas de calidad consideramos tales que no se rompan en aserrín y estén fabricadas de madera blanda sin corteza y otras mezclas (peletas blancas). También se recomienda quemar peletas sin aditivos biológicos ya que reducen la combustión del combustible y aumentan la cantidad de cenizas.



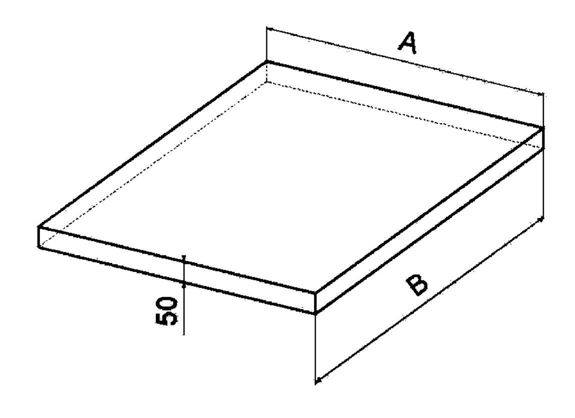
Peletas de madera de calidad – blancas sin puntos negros (corteza)



Peletas de madera de baja calidad – oscuras con corteza (con puntos negros)

6. Bases debajo de la caldera

Tipo de la caldera, mm	A	B
D14P, D21P	700	700
D25P, D31P	700	800

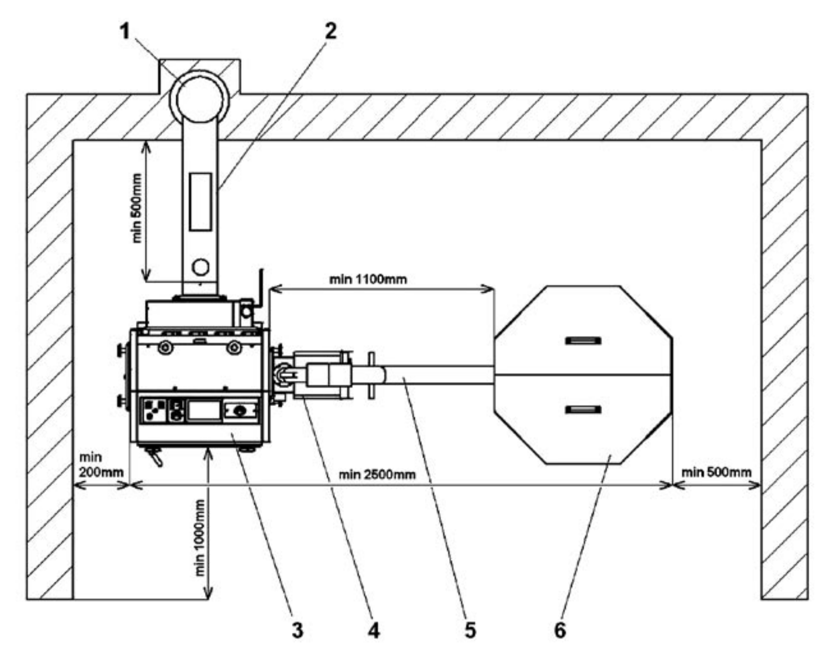


Recomendamos fabricar una base de hormigón (de metal) debajo de la caldera.

7. Tipo del ambiente y colocación de la caldera en la sala

Las calderas se pueden usar en el "ambiente básico", AA5/AB5 según ČSN3320001. Las calderas tienen que colocarse en la sala de calderas con el acceso suficiente del aire necesario para la combustión. La colocación de las calderas en el espacio habitable (incluidos los pasillos) está prohibida. La sección del orificio para la aducción del aire de combustión a la sala de calderas tiene que ser para calderas de rendimiento de 15 – 45 kW por lo menos 350 cm^2.

1 – Chimenea
2 – Conducto de humo
3 – Caldera
4 – Mechero A25
5 – Transportador
6 – Depósito (500 l)



8. Chimenea

La conexión del equipo con el pozo de chimenea siempre se tiene que realizar de acuerdo a la aprobación de la empresa correspondiente de chimeneros. El pozo de chimenea siempre tiene que desarrollar el tiro suficiente y conducir los gases quemados al aire libre, para todas las condiciones posibles de funcionamiento. Para la función correcta de las calderas es necesario que el pozo de chimenea esté dimensionado correctamente, pues **de su tiro depende la combustión, rendimiento y vida útil de la caldera.** El tiro de la chimenea depende directamente de su sección, altura y aspereza de la pared interior. En la chimenea donde está conectada la caldera no debe desembocar otro equipo. **El diámetro de la chimenea no debe ser más pequeño que la salida en la caldera (mín. 150 mm).** El tiro de la chimenea tiene que alcanzar los valores obligatorios (véase los datos técnicos, pág. 7). Sin embargo, no debe ser extremamente alto para no reducir la eficacia de la caldera y no perturbar su combustión (que no interrumpa la llama). En el caso de un tiro demasiado grande instale en el conducto de humo entre la caldera la chimenea la válvula de mariposa (limitador del tiro).

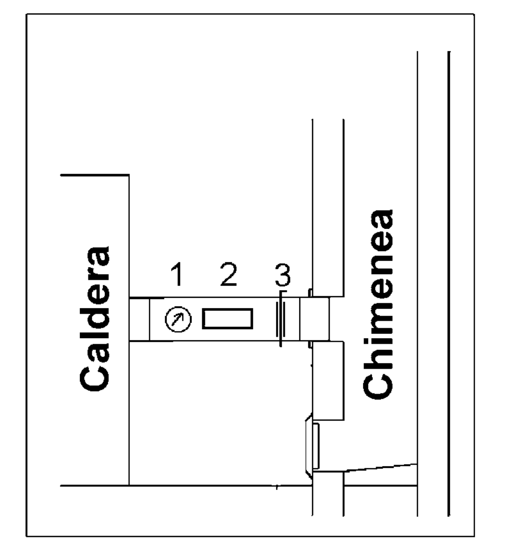
Valores informativos de las dimensiones de la sección de la chimenea:

20 x 20 cm	altura 7 m
Ø 20 cm	altura 8 m
15 x 15 cm	altura 11 m
Ø 16 cm	altura 12 m

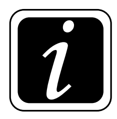
La determinación precisa de las dimensiones de la chimenea se dirige por ČSN 73 4201.
El tiro obligatorio de la chimenea se indica en el apartado 3 "Datos técnicos".

9. Conducto de humo

El conducto de humo tiene que desembocar en el pozo de chimenea. Si no es posible conectar las calderas con el pozo de chimenea inmediatamente, la añadidura correspondiente del conducto de humo debe ser lo más corta posible, **no más larga de 1 m**, sin la superficie adicional de calefacción, y **tiene que subir hacia la chimenea**. Los conductos de humo tienen que estar fijos mecánicamente y ajustados contra la penetración de gases quemados y **posibles de limpiar** por dentro. Los conductos de humo no deben conducirse por unidades ajenas de vivienda o útiles. La sección interior del conducto de humo no debe ser superior que la sección interior del canal de salida y no debe estrecharse hacia la chimenea. El uso de codos de humo no es conveniente. Las formas de la realización de pasos del conducto de humo por construcciones de materiales inflamables se indican en los anexos 2 y 3 de ČSN 061008 y son convenientes sobre todo para equipos móviles, casas de madera, etc.



1 - Termómetro de gases quemados
2 - Orificio de limpieza
3 - Válvula de mariposa (limitador del tiro)



INFO – en el caso de un tiro grande de la chimenea, instale en el conducto de humo la válvula de mariposa /3/ o limitador del tiro.

10. Protección contra incendio durante la instalación y uso de equipos térmicos

Selección de ČSN 061008 – Seguridad contra incendio de equipos locales y fuentes de calor.

Distancias seguras

Instalando el equipo hay que respetar la distancia segura de materiales de construcción, por lo menos 200 mm. Esta distancia vale para calderas y conductos del humo colocados cerca de materiales inflamables del grado de inflamabilidad B, C1 y C2 (el grado de inflamabilidad se indica en la tabla no. 1). La distancia segura (200 mm) tiene que ser doble, si las calderas y conductos de humo se encuentran cerca de materiales inflamables de grado C3 (véase la tabla No. 1). La distancia segura tiene que ser doble en el caso de que el grado de inflamabilidad de la materia inflamable no está comprobado. La distancia segura se reduce a la mitad (100 mm) usando una placa aislante térmica (placa de amianto) no inflamable de grosor mínimo de 5 mm, colocada a 25 mm del material inflamable protegido (aislante inflamable). La pantalla o placa de protección (en el objeto protegido) tiene que superar el contorno de las calderas por lo menos en 150 mm y la superficie superior de las calderas por lo menos en 300 mm. De la pantalla o placa de protección tienen que disponer también objetos de equipamiento de materiales inflamables si no se puede respetar la distancia segura (por ej. en establecimientos móviles, cabañas, etc. – más detalles en ČSN 061008). La distancia segura se tiene que respetar también guardando objetos de equipamiento cerca de las calderas.

Si las calderas se encuentran en un suelo de materiales inflamables, tienen que disponer de un calzo aislante no inflamable que supere el plano en el lado del orificio de carga y cenicero por lo menos en 300 mm delante del orificio – en los demás lados por lo menos en 100 mm. Como calzos aislantes no inflamables se pueden usar todos los materiales de grado de inflamabilidad A.

Tabla No. 1

Grado de inflamabilidad de productos y materiales de construcción	
A – no inflamables	Granito, arenisca, hormigón, revestimiento de cerámica, argamasa, revoques contra incendio, etc.
B – difícilmente inflamables	Acumina, isomina, heraclita, lignos, placas de fieltro de basalto, placas de fibra de vidrio, novoduro
C1 – muy inflamables	Madera hojeácea (roble, haya), placas hobrem, madera prensada, sirkolit, werzalit, papel endurecido (umakarto, ecrona)
C2 – medio inflamables	Madera de coníferos (pino, alerce, piceo), madera prensada y placas de corcho, pisos de caucho (Industrial, Super)
C3 – poco inflamables	Placas de fibra de madera (Hobra, Sololak, Sololit), materias de celulosa, poliuretano, poliestireno, polietileno, CPV aliviado



ADVERTENCIA - Bajo condiciones que puedan conducir al peligro de la penetración transitoria de gases o vapores inflamables y durante trabajos que pueda surgir un peligro transitorio del incendio o explosión (por ejemplo pegado del linóleo, CPV, etc.), las calderas tienen que ponerse fuera de funcionamiento antes del inicio del peligro. **En la caldera hasta la distancia menor que la segura no se deben colocar objetos de materiales inflamables (más véase ČSN EN 13501-1).**

11. Conexión de las calderas con la red eléctrica

Con la red eléctrica 230 V, 50 Hz, las calderas se conectan por el cable de red sin horquilla. La acometida de red es con el cambio tiene que ser sustituida por el mismo tipo y debe realizarlo un servicio profesional. La conexión, el mantenimiento y las reparaciones de las calderas debe ser realizada por persona calificada, conforme a todas las normas vigentes en el determinado país.



ATENCIÓN - el cable de acometida no debe disponer de una terminal (horquilla para enchufe). Tiene que conectase en fijo con la caja de distribución para evitar el cambio de conductores.

El cordón de alimentación debe ser controlado y mantenido regularmente en el estado ordenado. Está prohibido ingerirse en los circuitos y en los elementos de seguridad con respecto al servicio seguro y fiable de la caldera. En el caso de cualquier daño del aparato eléctrico es preciso apartar la caldera del servicio, desconectar de la red eléctrica y asegurar una reparación calificada según las normas y los reglamentos válidos.

Para la caldera: D14P, D21P y D25P



Conectores en el capó derecho de la caldera

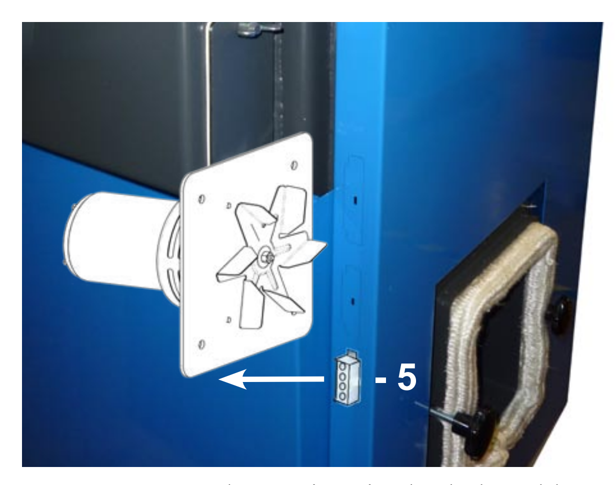


Conectores en el capó izquierdo de la caldera

Para la caldera: D31P



Conectores en el capó derecho de la caldera



Conectores en el capó izquierdo de la caldera

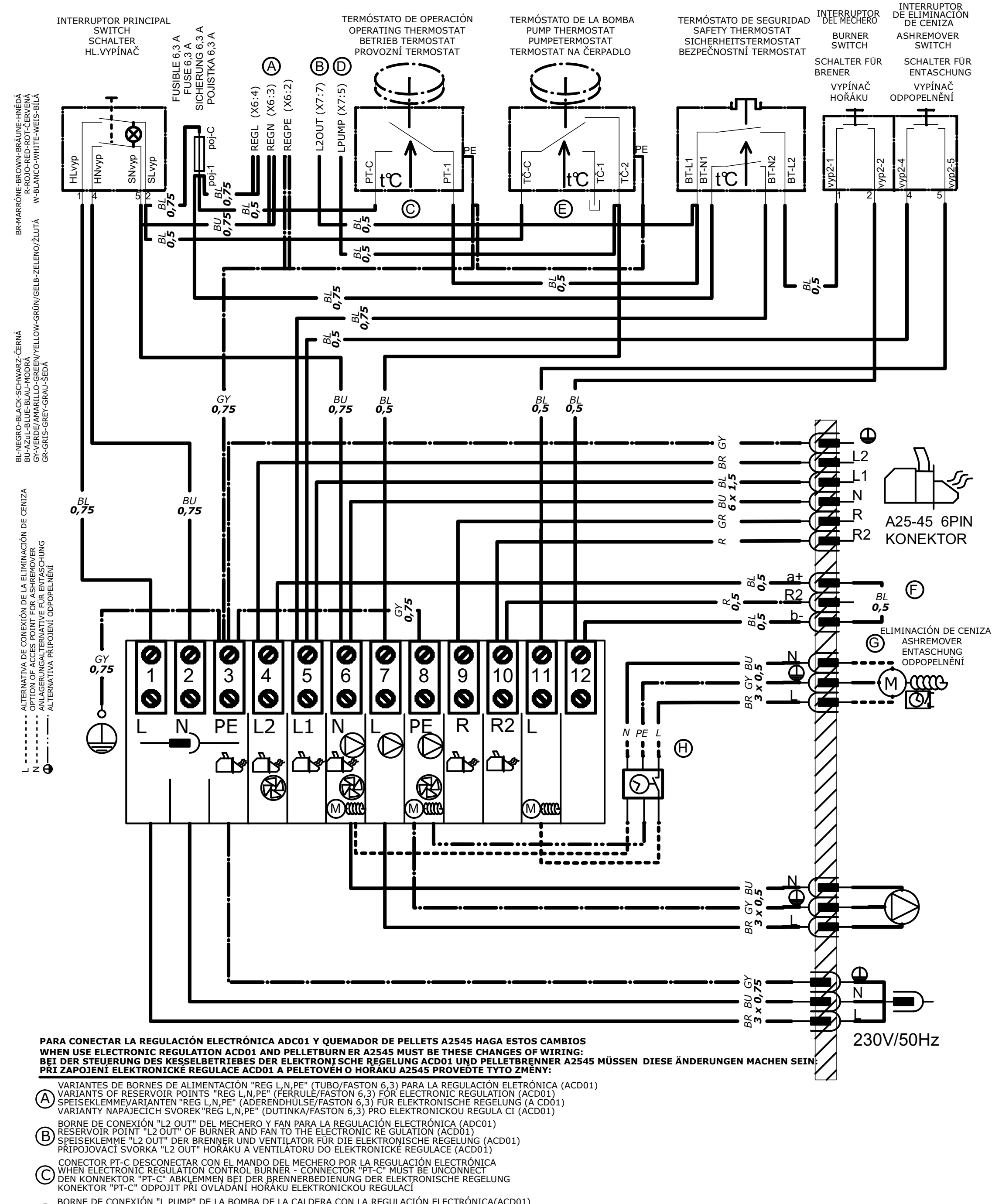
Conectores en el capó de la caldera:

1 - Conector del cable de acometida – negro (L – marrón, N – azul, PE – verde/amarillo)
2 - Conector de bomba en el circuito de caldera – blanco (L - marrón, N – azul, PE – verde/amarillo)
3 - Conector de conexión de la regulación externa de la caldera (con conexión)
4 - Conector de conexión del mechero ATMOS (L1, L2, R, N, PE) / modelo 2012 - (L1, L2, R, R2,N, PE)
5 - Conector del ventilador de tiramento (para D31P)

En la parte inferior de la campana es de color rojo con negro estándar tapa del conector ciego diseñado para involucrar a la eliminación automática de las cenizas (u otras aplicaciones) - no está conectado a la terminal.

ESP

12. Esquema eléctrico de la conexión de la caldera D14P, D21P y D25P sin ventilador de extracción - con el conector de 6 clavijas



PARA CONECTAR LA REGULACIÓN ELECTRÓNICA ADC01 Y QUEMADOR DE PELLETS A2545 HAGA ESTOS CAMBIOS
WHEN USE ELECTRONIC REGULATION ACD01 AND PELLETBURN ER A2545 MUST BE THESE CHANGES OF WIRING:
BEI DER STEUERUNG DES KESSELBETRIEBES DER ELEKTRONI SCHE REGELUNG ACD01 UND PELLETBRENNER A2545 MÜSSEN DIESE ÄNDERUNGEN MACHEN SEIN:
PŘI ZAPOJENÍ ELEKTRONICKÉ REGULACE ACD01 A PELETOVÉH O HOŘÁKU A2545 PROVEĎTE TYTO ZMĚNY:

Ⓐ VARIANTES DE BORNES DE ALIMENTACIÓN "REG L,N,PE" (TUBO/FASTON 6,3) PARA LA REGULACIÓN ELETRÓNICA (ACD01)
VARIANTS OF RESERVOIR POINTS "REG L,N,PE" (FERRULE/FASTON 6,3) FOR ELECTRONIC REGULATION (ACD01)
SPEISEKLEMMEVARIANTEN "REG L,N,PE" (ADERENDHÜLSE/FASTON 6,3) FÜR ELEKTRONISCHE REGELUNG (A CD01)
VARIANTY NAPÁJECÍCH SVOREK"REG L,N,PE" (DUTINKA/FASTON 6,3) PRO ELEKTRONICKOU REGULA CI (ACD01)

Ⓑ BORNE DE CONEXIÓN "L2 OUT" DEL MECHERO Y FAN PARA LA REGULACIÓN ELECTRÓNICA (ADC01)
RESERVOIR POINT "L2 OUT" OF BURNER AND FAN TO THE ELECTRONIC RE GULATION (ACD01)
SPEISEKLEMME "L2 OUT" DER BRENNER UND VENTILATOR FÜR DIE ELEKTRONISCHE REGELUNG (ACD01)
PŘIPOJOVACÍ SVORKA "L2 OUT" HOŘÁKU A VENTILÁTORU DO ELEKTRONICKÉ REGULACE (ACD01)

Ⓒ CONECTOR PT-C DESCONECTAR CON EL MANDO DEL MECHERO POR LA REGULACIÓN ELECTRÓNICA
WHEN ELECTRONIC REGULATION CONTROL BURNER - CONNECTOR "PT-C" MUST BE UNCONNECT
DEN KONNEKTOR "PT-C" ABKLEMMEN BEI DER BRENNERBEDIENUNG DER ELEKTRONISCHE REGELUNG
KONEKTOR "PT-C" ODPOJIT PŘI OVLÁDÁNÍ HOŘÁKU ELEKTRONICKOU REGULACÍ

Ⓓ BORNE DE CONEXIÓN "L PUMP" DE LA BOMBA DE LA CALDERA CON LA REGULACIÓN ELECTRÓNICA(ACD01)
RESERVOIR POINT "L PUMP" OF BOILER PUMP TO THE ELECTRONIC REGULATION (ACD01)
SPEISEKLEMME "L PUMP" DER KESSELPUMPE FÜR DIE ELEKTRONIS CHE REGELUNG (ACD01)
PŘIPOJOVACÍ SVORKA "L PUMP" KOTLOVÉHO ČERPADLA DO ELEKTRONICKÉ REGULACE (ADC01)

Ⓔ CONECTOR TČ-2 DESCONECTAR CON EL MANDO DE LA BOMBA DE LA CALDERA POR LA REGULACIÓN ELECTRÓNICA
WHEN ELECTRONIC REGULATION CONTROL BOILER PUMP - CONNECTOR "TČ-2" MUST BE UNCONNECT
DEN KONNEKTOR "TČ-2" ABKLEMMEN BEI DER KESSELPUMPESEBEDIENUNG DER ELEKTRONISCHE REGELUNG
KONEKTOR "TČ-2" ODPOJIT PŘI OVLÁDÁNÍ KOTLOVÉHO ČERPADLA ELEKTRONICKOU REGULACÍ

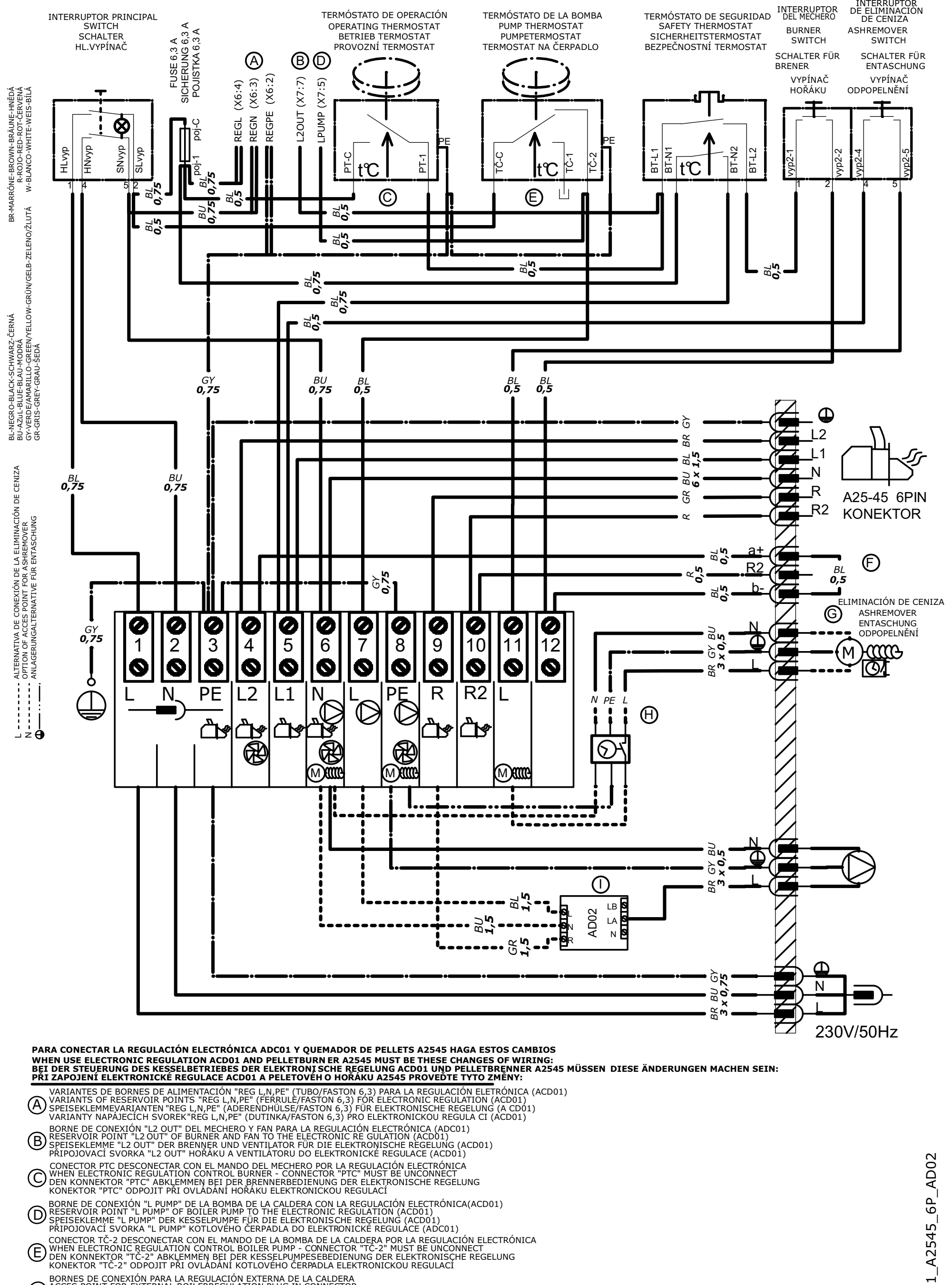
Ⓕ BORNES DE CONEXIÓN PARA LA REGULACIÓN EXTERNA DE LA CALDERA
ACCES POINT FOR EXTERNAL BOILERREGULATION PLUG IN CONNECTOR
ANLAGERUNG FÜR EXTERN KESSELREGELUNG KLEMME IN DEN KONEKTOR
PŘIPOJOVACÍ SVORKY PRO EXTERNÍ REGULACI KOTLE KLEMA V KONEKTORU

Ⓖ CONECTOR (NEGRO ROJO) POR EJEMPLO PARA EL MÓDULO DE MOTOR AD01 VACIADO DE LAS CENIZAS
CONNECTOR (BLACK/RED) FOR EXAMPLE RESERVOIS POINT FOR MODUL AD01 MOTOR OF ASHREMOVER
KONNEKTOR (SCHWARZ/ROT) ZUM BEISPIEL FÜR DEN MODUL AD01 ENTASCHUNGMOTOR
KONEKTOR (ČERNO ČERVENÝ) NAPŘÍKLAD PRO MODUL AD01 MOTOR ODPOPELNĚNÍ

Ⓗ MÓDULO DE CONEXIÓN PARA MÓDULO, VACIADO DE LAS CENIZAS TIEMPO AD01
ACCES POINTS FOR EXAMPLE FOR MODUL AD01 TIMEUNIT OF ASHREMOVER
SPEISEKLEMME ZUM BEISPEILE FÜR MODUL AD01 ZEITB EDIENUNG FÜR DEN ENTASCHUNG
PŘIPOJENÍ NAPŘÍKLAD PRO MODUL AD01 ČASOVÝ MODUL ODPOPELNĚNÍ

ESP

13. Esquema eléctrico de la conexión de la caldera D14P, D21P y D25P sin ventilador de extracción con el conector de 6 clavijas, con el módulo AD02 al control de la bomba en el circuito de la caldera. Única opción para el modelo 2012, con la unidad grabadora de AC07X control (R, R2, sensores TV, TS, TK, TSV)



PARA CONECTAR LA REGULACIÓN ELECTRÓNICA ADC01 Y QUEMADOR DE PELLETS A2545 HAGA ESTOS CAMBIOS
WHEN USE ELECTRONIC REGULATION ACD01 AND PELLETBURN ER A2545 MUST BE THESE CHANGES OF WIRING:
BEI DER STEUERUNG DES KESSELBETRIEBES DER ELEKTRONI SCHE REGELUNG ACD01 UND PELLETBRENNER A2545 MÜSSEN DIESE ÄNDERUNGEN MACHEN SEIN:
PŘI ZAPOJENÍ ELEKTRONICKÉ REGULACE ACD01 A PELETOVÉH O HOŘÁKU A2545 PROVEĎTE TYTO ZMĚNY:

Ⓐ VARIANTES DE BORNES DE ALIMENTACIÓN "REG L,N,PE" (TUBO/FASTON 6,3) PARA LA REGULACIÓN ELETRÓNICA (ACD01)
VARIANTS OF RESERVOIR POINTS "REG L,N,PE" (FERRULE/FASTON 6,3) FOR ELECTRONIC REGULATION (ACD01)
SPEISEKLEMMEVARIANTEN "REG L,N,PE" (ADERENDHÜLSE/FASTON 6,3) FÜR ELEKTRONISCHE REGELUNG (A CD01)
VARIANTY NAPÁJECÍCH SVOREK "REG L,N,PE" (DUTINKA/FASTON 6,3) PRO ELEKTRONICKOU REGULA CI (ACD01)

Ⓑ BORNE DE CONEXIÓN "L2 OUT" DEL MECHERO Y FAN PARA LA REGULACIÓN ELECTRÓNICA (ADC01)
RESERVOIR POINT "L2 OUT" OF BURNER AND FAN TO THE ELECTRONIC RE GULATION (ACD01)
SPEISEKLEMME "L2 OUT" DER BRENNER UND VENTILATOR FÜR DIE ELEKTRONISCHE REGELUNG (ACD01)
PŘIPOJOVACÍ SVORKA "L2 OUT" HOŘÁKU A VENTILÁTORU DO ELEKTRONICKÉ REGULACE (ACD01)

Ⓒ CONECTOR PTC DESCONECTAR CON EL MANDO DEL MECHERO POR LA REGULACIÓN ELECTRÓNICA
WHEN ELECTRONIC REGULATION CONTROL BURNER - CONNECTOR "PTC" MUST BE UNCONNECT
DEN KONNEKTOR "PTC" ABKLEMMEN BEI DER BRENNERBEDIENUNG DER ELEKTRONISCHE REGELUNG
KONEKTOR "PTC" ODPOJIT PŘI OVLÁDÁNÍ HOŘÁKU ELEKTRONICKOU REGULACÍ

Ⓓ BORNE DE CONEXIÓN "L PUMP" DE LA BOMBA DE LA CALDERA CON LA REGULACIÓN ELECTRÓNICA(ACD01)
RESERVOIR POINT "L PUMP" OF BOILER PUMP TO THE ELECTRONIC REGULATION (ACD01)
SPEISEKLEMME "L PUMP" DER KESSELPUMPE FÜR DIE ELEKTRONIS CHE REGELUNG (ACD01)
PŘIPOJOVACÍ SVORKA "L PUMP" KOTLOVÉHO ČERPADLA DO ELEKTRONICKÉ REGULACE (ADC01)

Ⓔ CONECTOR TČ-2 DESCONECTAR CON EL MANDO DE LA BOMBA DE LA CALDERA POR LA REGULACIÓN ELECTRÓNICA
WHEN ELECTRONIC REGULATION CONTROL BOILER PUMP - CONNECTOR "TČ-2" MUST BE UNCONNECT
DEN KONNEKTOR "TČ-2" ABKLEMMEN BEI DER KESSELPUMPESEBEDIENUNG DER ELEKTRONISCHE REGELUNG
KONEKTOR "TČ-2" ODPOJIT PŘI OVLÁDÁNÍ KOTLOVÉHO ČERPADLA ELEKTRONICKOU REGULACÍ

Ⓕ BORNES DE CONEXIÓN PARA LA REGULACIÓN EXTERNA DE LA CALDERA
ACCES POINT FOR EXTERNAL BOILERREGULATION PLUG IN CONNECTOR
ANLAGERUNG FÜR EXTERN KESSELREGELUNG KLEMME IN DEN KONEKTOR
PŘIPOJOVACÍ SVORKY PRO EXTERNÍ REGULACI KOTLE KLEMA V KONEKTORU

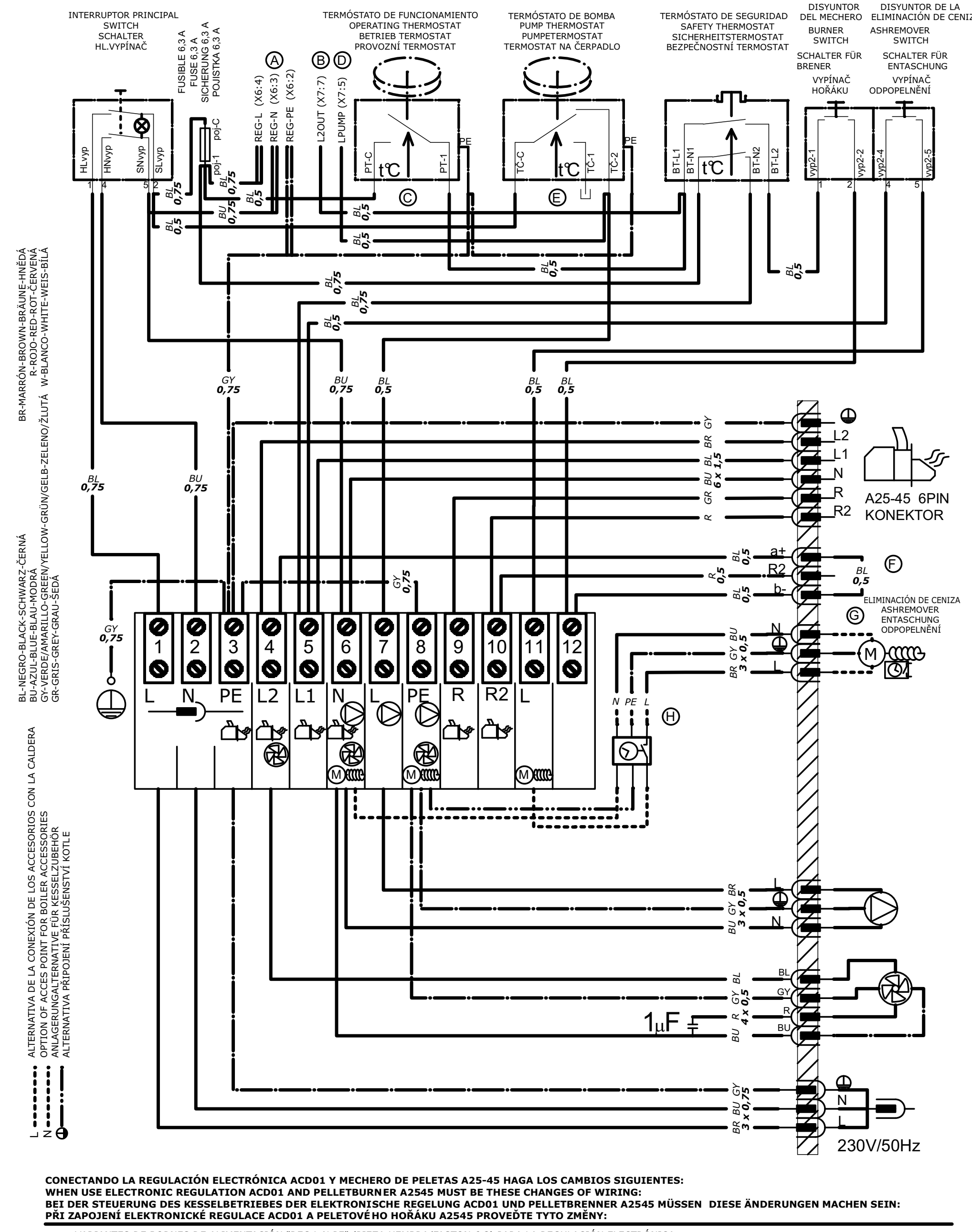
Ⓖ CONECTOR (NEGRO ROJO) POR EJEMPLO PARA EL MÓDULO DE MOTOR AD01 VACIADO DE LAS CENIZAS
CONNECTOR (BLACK/RED) FOR EXAMPLE RESERVOIS POINT FOR MODUL AD01 MOTOR OF ASHREMOVER
KONNEKTOR (SCHWARZ/ROT) ZUM BEISPIEL FÜR DEN MODUL AD01 ENTASCHUNGMOTOR
KONEKTOR (ČERNO ČERVENÝ) NAPŘÍKLAD PRO MODUL AD01 MOTOR ODPOPELNĚNÍ

Ⓗ MÓDULO DE CONEXIÓN PARA MÓDULO, VACIADO DE LAS CENIZAS TIEMPO AD01
ACCES POINTS FOR EXAMPLE FOR MODUL AD01 TIMEUNIT OF ASHREMOVER
SPEISEKLEMME ZUM BEISPEILE FÜR MODUL AD01 ZEITB EDIENUNG FÜR DEN ENTASCHUNG
PŘIPOJENÍ NAPŘÍKLAD PRO MODUL AD01 ČASOVÝ MODUL ODPOPELNĚNÍ

Ⓘ NO CON ACD01 MODUL AD02 DE LA BOMBA DE CONTROL DE LA CALDERA DE QUEMADOR A25/45
NO WITH ACD01 MODUL AD02 FOR CONTROL BOILERPUMP FROM BURNER A25/45
NEIN MIT ACD01 MODUL AD02 FÜR KESSELPUMPEBEDIENUNG BEI DEM BRENNER A25/45
NEPLATÍ S ACD01 MODUL AD02 K OVLÁDÁNÍ ČERPADLA KOTLE HOŘÁKEM A25/45

ESP

14. Esquema eléctrico de la conexión de la caldera D31P - con ventilador de extracción - modelo 2012 con el conector de 6 clavijas



D2045P_110501_A2545_6P

CONECTANDO LA REGULACIÓN ELECTRÓNICA ACD01 Y MECHERO DE PELETAS A25-45 HAGA LOS CAMBIOS SIGUIENTES:
WHEN USE ELECTRONIC REGULATION ACD01 AND PELLETBURNER A2545 MUST BE THESE CHANGES OF WIRING:
BEI DER STEUERUNG DES KESSELBETRIEBES DER ELEKTRONISCHE REGELUNG ACD01 UND PELLETBRENNER A2545 MÜSSEN DIESE ÄNDERUNGEN MACHEN SEIN:
PŘI ZAPOJENÍ ELEKTRONICKÉ REGULACE ACD01 A PELETOVÉHO HOŘÁKU A2545 PROVEĎTE TYTO ZMĚNY:

(A) VARIANTES DE BORNES DE ALIMENTACIÓN "REG L,N,PE" (PIEZA HEMBRA/FASTON 6,3) PARA LA REGULACIÓN ELECTRÓNICA
VARIANTS OF RESERVOIR POINTS "REG L,N,PE" (FERRULE/FASTON 6,3) FOR ELECTRONIC REGULATION
SPEISEKLEMMEVARIANTEN "REG L,N,PE" (ADERENDHÜLSE/FASTON 6,3) FÜR ELEKTRONISCHE REGELUNG
VARIANTY NAPÁJECÍCH SVOREK "REG L,N,PE" (DUTINKA/FASTON 6,3) PRO ELEKTRONICKOU REGULACI

(B) BORNE DE CONEXIÓN "L2 OUT" DEL MECHERO Y DEL VENTILADOR PARA LA REGULACIÓN ELECTRÓNICA (ACD01)
RESERVOIR POINT "L2 OUT" OF BURNER AND FAN TO THE ELECTRONIC REGULATION (ACD01)
SPEISEKLEMME "L2 OUT" DER BRENNER UND VENTILATOR FÜR DIE ELEKTRONISCHE REGELUNG (ACD01)
PŘIPOJOVACÍ SVORKA "L2 OUT" HOŘÁKU A VENTILÁTORU DO ELEKTRONICKÉ REGULACE (ACD01)

(C) DESCONECTAR EL CONECTOR "PT-C" Y "PT-1" DURANTE EL CONTROL DEL MECHERO POR LA REGULACIÓN ELECTRÓNICA
WHEN ELECTRONIC REGULATION CONTROL BURNER CONNECTORS "PT-C" AND "PT-1" MUST BE UNCONNECT
DEN KONNEKTOREN "PT-C" UND "PT-1" ABKLEMMEN BEI DER BRENNERBEDIENUNG DER ELEKTRONISCHE REGELUNG
KONEKTORY "PT-C" A "PT-1" ODPOJIT PŘI OVLÁDÁNÍ HOŘÁKU ELEKTRONICKOU REGULACÍ

(D) BORNE DE "L PUMP" DE LA BOMBA DE CALDERA PARA LA REGULACIÓN ELECTRÓNICA (ADC01)
RESERVOIR POINT "L PUMP" OF BOILER PUMP TO THE ELECTRONIC REGULATION (ACD01)
SPEISEKLEMME "L PUMP" DER KESSELPUMPE FÜR DIE ELEKTRONISCHE REGELUNG (ACD01)
PŘIPOJOVACÍ SVORKA "L PUMP" KOTLOVÉHO ČERPADLA DO ELEKTRONICKÉ REGULACE (ADC01)

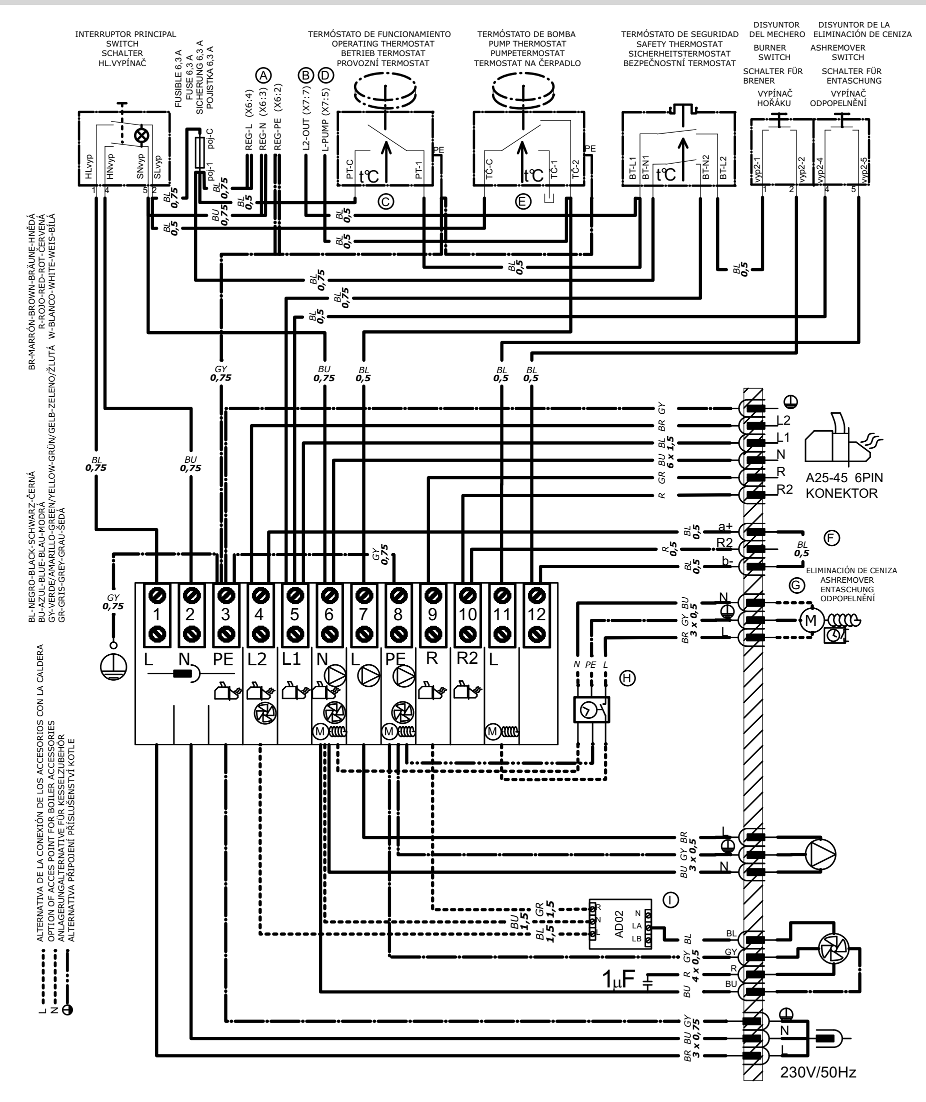
(E) DESCONECTAR EL CONECTOR "TČ-C" Y "TČ-2" DURANTE EL CONTROL DE LA BOMBA DE CALDERA POR LA REGULACIÓN ELECTRÓNICA
WHEN ELECTRONIC REGULATION CONTROL BOILER PUMP CONNECTORS "TČ-C" AND "TČ-2" MUST BE UNCONNECT
DEN KONNEKTOREN "TČ-C" UND "TČ-2" ABKLEMMEN BEI DER KESSELPUMPESEBEDIENUNG DER ELEKTRONISCHE REGELUNG
KONEKTORY "TČ-C" A "TČ-2" ODPOJIT PŘI OVLÁDÁNÍ KOTLOVÉHO ČERPADLA ELEKTRONICKOU REGULACÍ

(F) BORNES DE CONEXIÓN PARA LA REGULACIÓN EXTERNA DE LA CALDERA – CLEMA EN EL CONECTOR
ACCES POINT FOR EXTERNAL BOILERREGULATION PLUG IN CONNEKTOR
ANLAGERUNG FÜR EXTERN KESSELREGELUNG KLEMME IN DEN KONEKTOR
PŘIPOJOVACÍ SVORKY PRO EXTERNÍ REGULACI KOTLE KLEMA V KONEKTORU

(G) CONECTOR (NEGRO ROJO) – POR EJEMPLO, PARA EL MÓDULO AD01 - MOTOR DE ELIMINACIÓN DE CENIZA
CONNECTOR (BLACK/RED) FOR EXAMPLE RESERVOIS POINT FOR MODUL AD01 MOTOR OF ASHREMOVER
KONNEKTOR (SCHWARZ/ROT) ZUM BEISPIEL FÜR DEN MODUL AD01 ENTASCHUNGMOTOR
KONEKTOR (ČERNO ČERVENÝ) NAPŘÍKLAD PRO MODUL AD01 MOTOR ODPOPELNĚNÍ

(H) CONEXIÓN – POR EJEMPLO PARA EL MÓDULO AD01 – MÓDULO TEMPORIZADOR DE ELIMINACIÓN DE CENIZA
ACCES POINTS FOR EXAMPLE FOR MODUL AD01 TIMEUNIT OF ASHREMOVER
SPEISEKLEMME ZUM BEISPEILE FÜR MODUL AD01 ZEITBEDIENUNG FÜR DEN ENTASCHUNG
PŘIPOJENÍ NAPŘÍKLAD PRO MODUL AD01 ČASOVÝ MODUL ODPOPELNĚNÍ

15. El esquema eléctrico de la conexión para la caldera D31P con el ventilador del tiramento, modelo 2012 con el conector de 6 clavijas y con el módulo AD02 para el manejo del ventilador del tiramento de la caldera de la regulación del quemador AC07X (R)



CONECTANDO LA REGULACIÓN ELECTRÓNICA ACD01 Y MECHERO DE PELETAS A25-45 HAGA LOS CAMBIOS SIGUIENTES:
WHEN USE ELECTRONIC REGULATION ACD01 AND PELLETBURNER A2545 MUST BE THESE CHANGES OF WIRING:
BEI DER STEUERUNG DES KESSELBETRIEBES DER ELEKTRONISCHE REGELUNG ACD01 UND PELLETBRENNER A2545 MÜSSEN DIESE ÄNDERUNGEN MACHEN SEIN:
PŘI ZAPOJENÍ ELEKTRONICKÉ REGULACE ACD01 A PELETOVÉHO HOŘÁKU A2545 PROVEĎTE TYTO ZMĚNY:

(A) VARIANTES DE BORNES DE ALIMENTACIÓN "REG L,N,PE" (PIEZA HEMBRA/FASTON 6,3) PARA LA REGULACIÓN ELECTRÓNICA
VARIANTS OF RESERVOIR POINTS "REG L,N,PE" (FERRULE/FASTON 6,3) FOR ELECTRONIC REGULATION
SPEISEKLEMMEVARIANTEN "REG L,N,PE" (ADERENDHÜLSE/FASTON 6,3) FÜR ELEKTRONISCHE REGELUNG
VARIANTY NAPÁJECÍCH SVOREK "REG L,N,PE" (DUTINKA/FASTON 6,3) PRO ELEKTRONICKOU REGULACI

(B) BORNE DE CONEXIÓN "L2 OUT" DEL MECHERO Y DEL VENTILADOR PARA LA REGULACIÓN ELECTRÓNICA (ACD01)
RESERVOIR POINT "L2 OUT" OF BURNER AND FAN TO THE ELECTRONIC REGULATION (ACD01)
SPEISEKLEMME "L2 OUT" DER BRENNER UND VENTILATOR FÜR DIE ELEKTRONISCHE REGELUNG (ACD01)
PŘIPOJOVACÍ SVORKA "L2 OUT" HOŘÁKU A VENTILÁTORU DO ELEKTRONICKÉ REGULACE (ACD01)

(C) DESCONECTAR EL CONECTOR "PT-C" Y "PT-1" DURANTE EL CONTROL DEL MECHERO POR LA REGULACIÓN ELECTRÓNICA
WHEN ELECTRONIC REGULATION CONTROL BURNER CONNECTORS "PT-C" AND "PT-1" MUST BE UNCONNECT
DEN KONNEKTOREN "PT-C" UND "PT-1" ABKLEMMEN BEI DER BRENNERBEDIENUNG DER ELEKTRONISCHE REGELUNG
KONEKTORY "PT-C" A "PT-1" ODPOJIT PŘI OVLÁDÁNÍ HOŘÁKU ELEKTRONICKOU REGULACÍ

(D) BORNE DE "L PUMP" DE LA BOMBA DE CALDERA PARA LA REGULACIÓN ELECTRÓNICA (ADC01)
RESERVOIR POINT "L PUMP" OF BOILER PUMP TO THE ELECTRONIC REGULATION (ACD01)
SPEISEKLEMME "L PUMP" DER KESSELPUMPE FÜR DIE ELEKTRONISCHE REGELUNG (ACD01)
PŘIPOJOVACÍ SVORKA "L PUMP" KOTLOVÉHO ČERPADLA DO ELEKTRONICKÉ REGULACE (ADC01)

(E) DESCONECTAR EL CONECTOR "TČ-C" Y "TČ-2" DURANTE EL CONTROL DE LA BOMBA DE CALDERA POR LA REGULACIÓN ELECTRÓNICA
WHEN ELECTRONIC REGULATION CONTROL BOILER PUMP CONNECTORS "TČ-C" AND "TČ-2" MUST BE UNCONNECT
DEN KONNEKTOREN "TČ-C" UND "TČ-2" ABKLEMMEN BEI DER KESSELPUMPESEBEDIENUNG DER ELEKTRONISCHE REGELUNG
KONEKTORY "TČ-C" A "TČ-2" ODPOJIT PŘI OVLÁDÁNÍ KOTLOVÉHO ČERPADLA ELEKTRONICKOU REGULACÍ

(F) BORNES DE CONEXIÓN PARA LA REGULACIÓN EXTERNA DE LA CALDERA – CLEMA EN EL CONECTOR
ACCES POINT FOR EXTERNAL BOILERREGULATION PLUG IN CONNEKTOR
ANLAGERUNG FÜR EXTERN KESSELREGELUNG KLEMME IN DEN KONEKTOR
PŘIPOJOVACÍ SVORKY PRO EXTERNÍ REGULACI KOTLE KLEMA V KONEKTORU

(G) CONECTOR (NEGRO ROJO) – POR EJEMPLO, PARA EL MÓDULO AD01 - MOTOR DE ELIMINACIÓN DE CENIZA
CONNECTOR (BLACK/RED) FOR EXAMPLE RESERVOIS POINT FOR MODUL AD01 MOTOR OF ASHREMOVER
KONNEKTOR (SCHWARZ/ROT) ZUM BEISPIEL FÜR DEN MODUL AD01 ENTASCHUNGMOTOR
KONEKTOR (ČERNO ČERVENÝ) NAPŘÍKLAD PRO MODUL AD01 MOTOR ODPOPELNĚNÍ

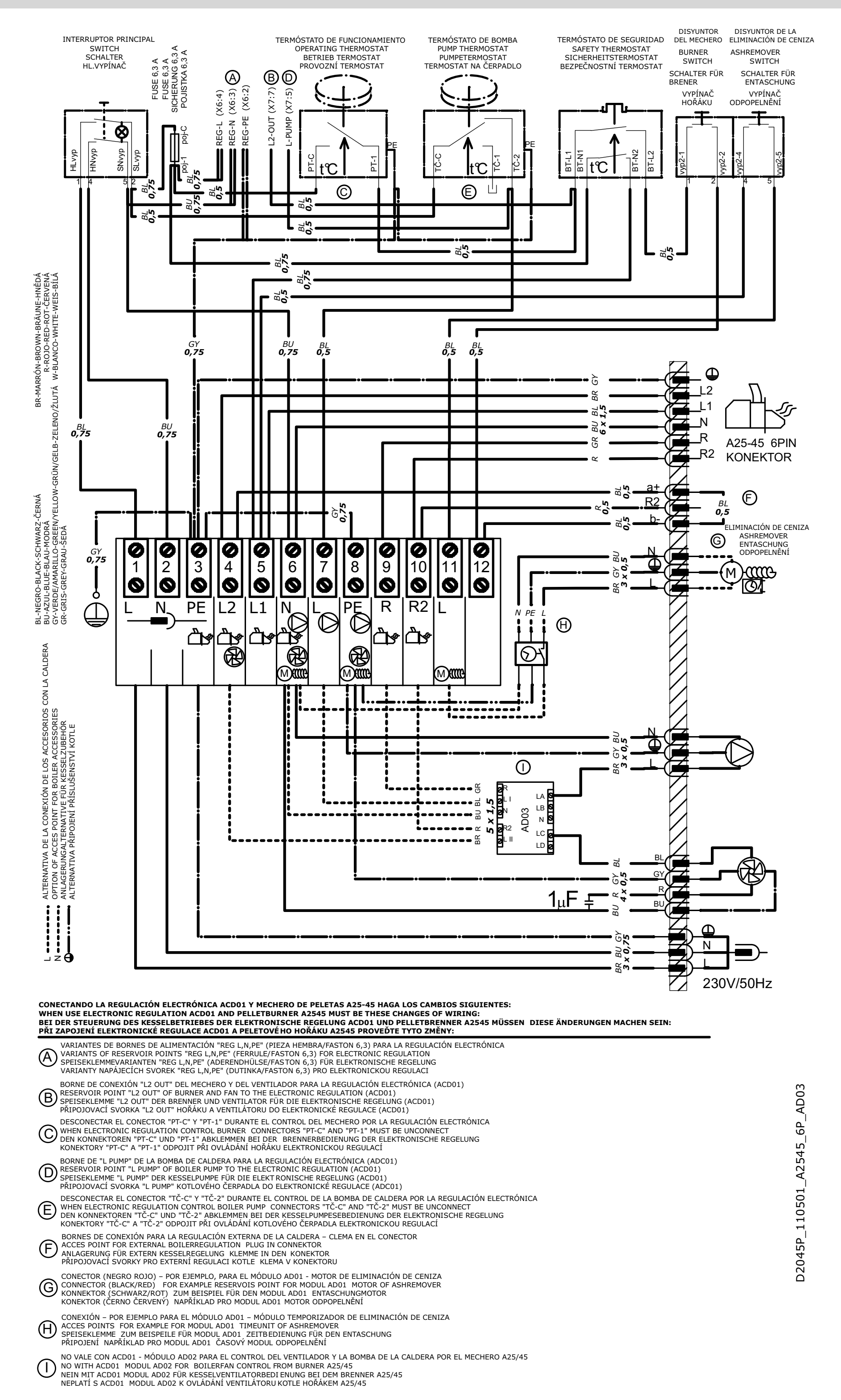
(H) CONEXIÓN – POR EJEMPLO PARA EL MÓDULO AD01 – MÓDULO TEMPORIZADOR DE ELIMINACIÓN DE CENIZA
ACCES POINTS FOR EXAMPLE FOR MODUL AD01 TIMEUNIT OF ASHREMOVER
SPEISEKLEMME ZUM BEISPEILE FÜR MODUL AD01 ZEITBEDIENUNG FÜR DEN ENTASCHUNG
PŘIPOJENÍ NAPŘÍKLAD PRO MODUL AD01 ČASOVÝ MODUL ODPOPELNĚNÍ

(I) NO VALE CON ACD01 - MÓDULO AD02 PARA EL CONTROL DEL VENTILADOR Y LA BOMBA DE LA CALDERA POR EL MECHERO A25/45
NO WITH ACD01 MODUL AD02 FOR BOILERFAN CONTROL FROM BURNER A25/45
NEIN MIT ACD01 MODUL AD02 FÜR KESSELVENTILATORBEDIENUNG BEI DEM BRENNER A25/45
NEPLATÍ S ACD01 MODUL AD02 K OVLÁDÁNÍ VENTILÁTORU KOTLE HOŘÁKEM A25/45

D2045P_110501_A2545_6P_1AD02

ESP

16. El esquema eléctrico de la conexión para la caldera D31P con el ventilador del tiramento, modelo 2012 con el conector de 6 clavijas y con el módulo AD03 para el manejo del ventilador del tiramento de la caldera y para el control de la bomba en el circuito de la caldera de la regulación del quemador AC07X (R y R2)



ESP

17. Normas ČSN EN obligatorias para proyectos y montaje de calderas

ČSN EN 303-5	- Calderas para la calefacción central con combustibles sólidos
ČSN 06 0310	- Calefacción central, proyectos y montaje
ČSN 06 0830	- Equipo de asegurar la calefacción central y calentamiento del agua técnica
ČSN EN 73 4201	- Proyectos de chimeneas y conductos de humo
ČSN EN 1443	- Construcciones de chimeneas – Requerimientos generales
ČSN 06 1008	- Seguridad contra incendio de equipos locales y fuentes de calor
ČSN EN 13501-1	- Clasificación de incendio de productos de construcción y construcción de obras – parte 1
ČSN EN 1264-1	- Calefacción de pisos – Sistemas y componentes – Definición y marcas
ČSN EN 1264-2	- Calefacción de pisos – Sistemas y componentes – Cálculo del rendimiento térmico
ČSN EN 1264-3	- Calefacción de pisos – Sistemas y componentes – Proyectos
ČSN EN 442-2	- Cuerpos de calefacción – Pruebas y su evaluación

Normas de evaluación de la conformidad y otras normas técnicas:
ČSN EN ISO 12100:2012, ČSN EN 953+A1:2009, ČSN EN ISO 11202:2011, ČSN EN ISO 3746:2011, ČSN ISO 1819:1993, ČSN EN 60335-1ed.2:2003

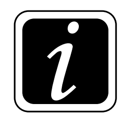


ATENCIÓN - el montaje de la caldera siempre tiene que hacerse según el proyecto preparado. El montaje de la caldera sólo puede hacerse por personas capacitadas por el fabricante.

18. Selección y forma de la conexión de elementos de regulación y calefacción

Las calderas se suministran al consumidor con la regulación básica del rendimiento de la caldera que cumple los requerimientos de la comodidad de la calefacción y su seguridad. **La regulación asegura la temperatura necesaria de salida del agua de la caldera (80 - 90 °C).** Las calderas disponen del termóstato incorporado para la conexión de la bomba en el circuito de calderas. La conexión de estos elementos se indica en el esquema eléctrico de la conexión. Cada bomba en el sistema siempre tiene que controlarse por un termóstato independiente para evitar el enfriamiento de la caldera en el regreso debajo de 65 °C. Conectando la caldera sin el recipiente de acumulación o equilibrio, la bomba colocada en el circuito del objeto calentado tiene que ser conectada por un termóstato independiente o regulación electrónica de modo que esté en marcha sólo con la marcha de la bomba en el circuito de la caldera. Si usamos dos termóstatos, cada uno para conectar una bomba, ajustamos en el termóstato que conecta la bomba en el circuito del edificio calentado al valor de 80 °C, y en el termóstato que conecta la bomba en el circuito de caldera al valor de 75 °C. Las dos bombas pueden conectarse también con único termóstato a la vez. En el caso de que funcione muy bien la circulación espontánea del agua (gravedad) entre la caldera y el sistema que prolonga el arranque de la caldera a la temperatura requerida, podemos poner el termóstato destinado a la conexión de la bomba en el circuito de caldera a una temperatura más baja. El ajuste de la temperatura requerida del agua en el edificio se realiza siempre por medio de la válvula de mezclar de tres vías. La válvula de mezclar

puede ser controlada a mano o por la regulación electrónica que ayuda a un funcionamiento más confortable y económico del sistema de calefacción. La conexión de los elementos siempre la concibe el autor del proyecto según las condiciones específicas del sistema de calefacción. La instalación eléctrica conectada con el equipamiento suficiente de las calderas por los elementos antes indicados, tiene que hacerse por un experto según las normas ČSN EN. Instalando la regulación electrónica ACD01 procedemos según el manual de operación de la regulación. La conexión eléctrica de esta regulación se realiza según el esquema eléctrico en este manual. **¡La regulación electrónica ACD01 fuera de la temporada de calefacción nunca se debe desconectar (por interruptor principal en la caldera)!**



Instalando la caldera recomendamos usar el recipiente abierto de expansión, sin embargo, puede estar también cerrado si las normas vigentes del país concreto lo permiten. La caldera siempre tiene que instalarse de modo que en el caso de un fallo de la corriente o reducción de la toma de calor de la caldera no se sobrecaliente y se dañe.

Instalando la caldera calce la parte trasera de la misma en 10 mm para que se enjuague y desairee mejor.

Para la regulación del sistema de calefacción recomendamos los reguladores:
a) ATMOS ACD 01 – juego de la regulación equitérmica para calderas de combustibles sólidos
b) KOMEXTHERM, Praga Tel.: +420 235 313 284
c) KTR, Uherský Brod Tel.: +420 572 633 985
d) Landis & Staefa Tel.: +420 261 342 382

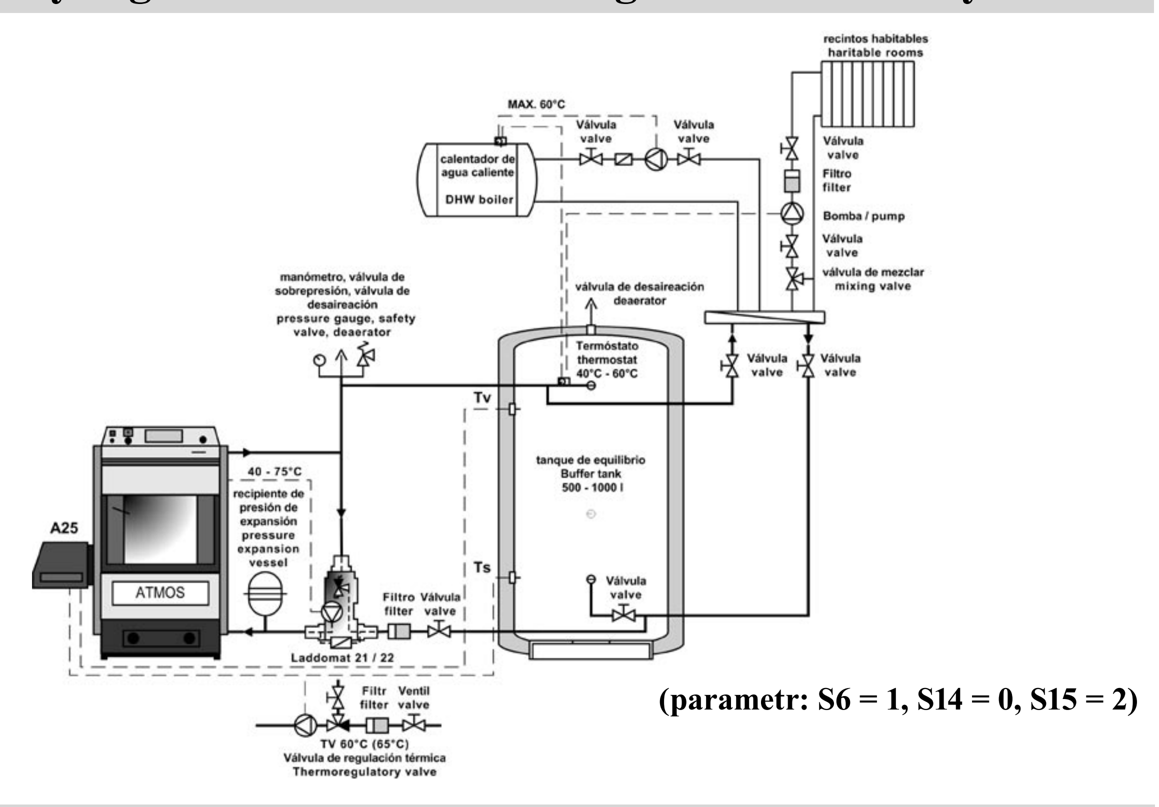
19. Protección contra la corrosión

La solución obligatoria es la conexión de la caldera con **Laddomat 21/22** o una válvula de regulación térmica que permite crear un circuito separado de caldera y calefacción (primario y secundario) para asegurar la **temperatura mínima del agua reversible a la caldera de 65 °C**. Cuanto mayor será la temperatura del agua reversible a la caldera, tanto menos condensarán alquitranes y ácidos que dañan el cuerpo de la caldera. **La temperatura del agua de salida de la caldera tiene que estar permanentemente en la extensión de 80 - 90 °C.** La temperatura de gases quemados (gases de humo) no debe durante el funcionamiento normal bajar por **debajo de 110 °C**. La temperatura baja de gases quemados causa la condensación de alquitranes y ácidos, a pesar de respetar la temperatura del agua de salida (80 - 90 °C) y de la temperatura del agua que regresa a la caldera (65 °C). Estos estados pueden surgir, por ejemplo, con un mal ajuste del rendimiento del mechero (rendimiento pequeño) para peletas o combustión de madera. Para rendimientos de 4 - 100 kW es posible, para mantener la temperatura mínima del agua reversible a la caldera (65 – 70°C) usar también la válvula de tres vías de mezclar con la servo tracción y regulación electrónica.



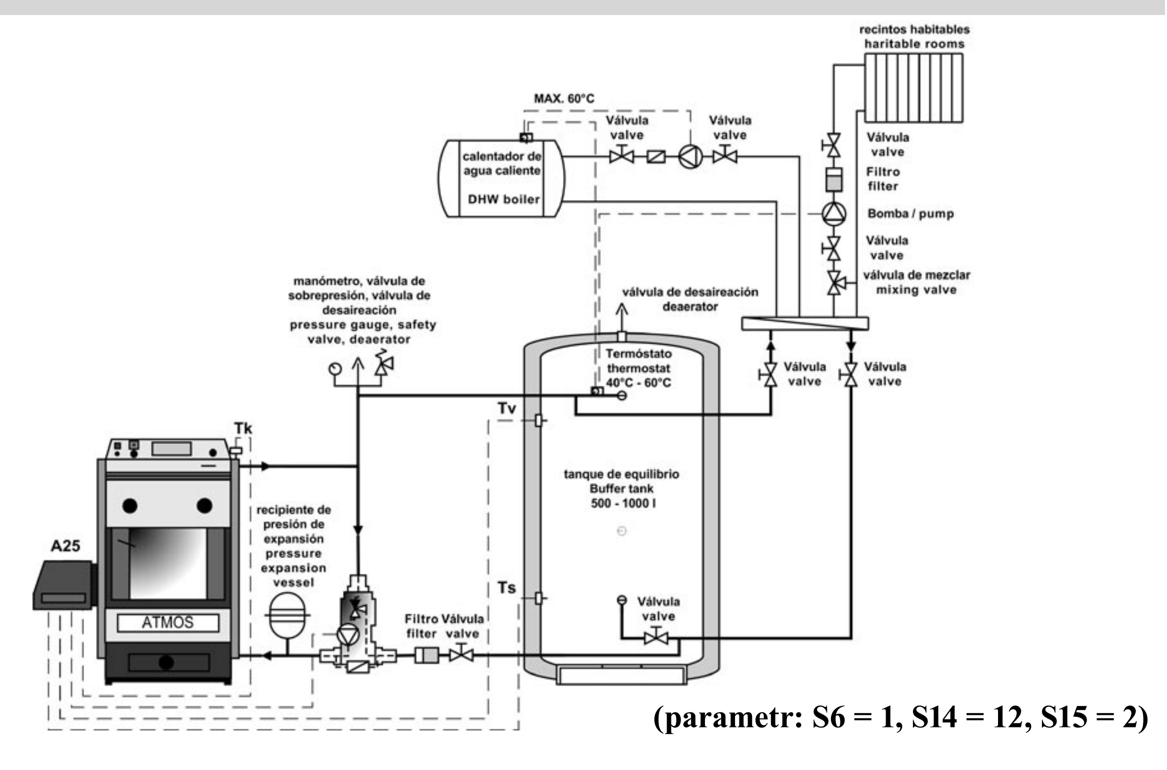
ATENCIÓN - recomendamos conectar las calderas D14P, D21P, D25P siempre con el tanque de equilibrio de volumen de 500 hasta 1000 litros.

20. Conexión obligatoria de la caldera con el tanque de equilibrio y regulación del mechero según el sensor TS y TV



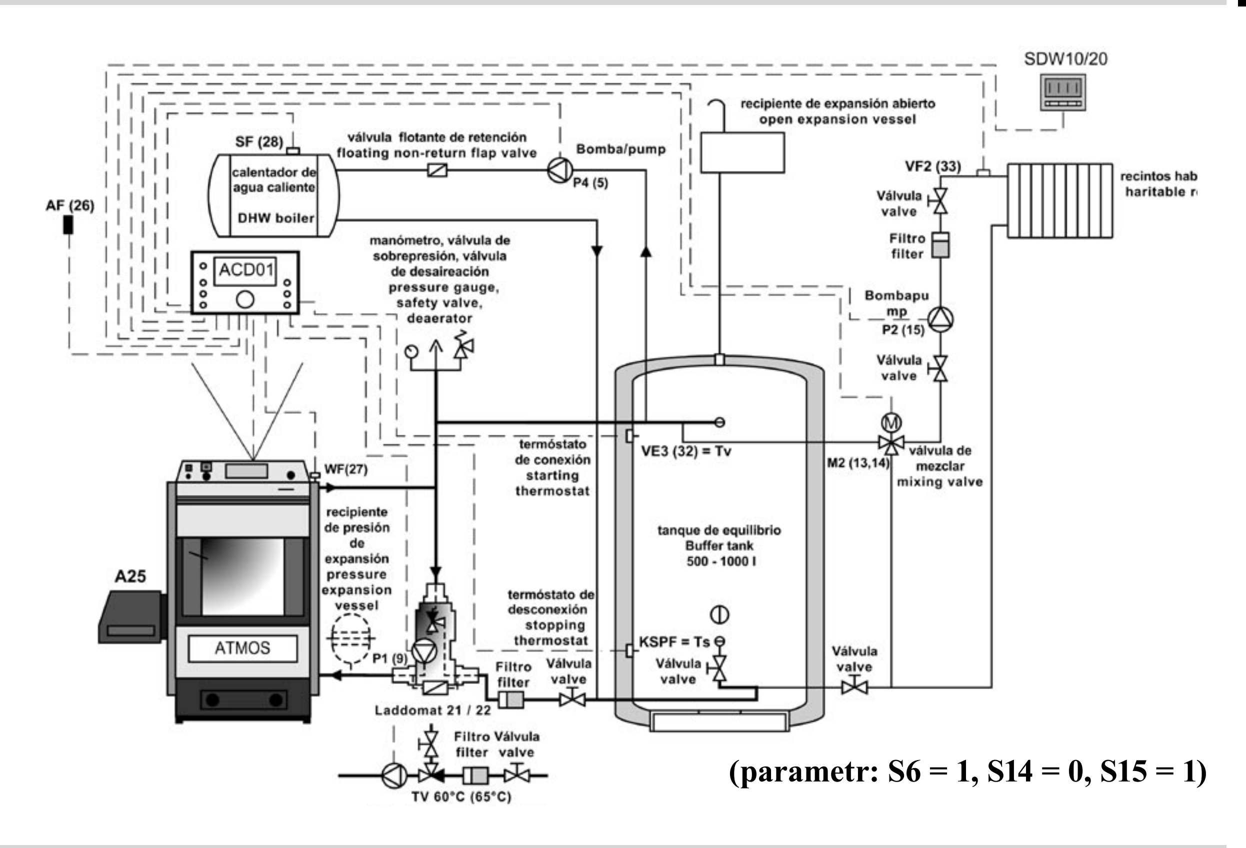
(parametr: S6 = 1, S14 = 0, S15 = 2)

21. La conexión de la caldera D14P, D21P y D25P con el depósito de la compensación para la regulación del quemador según el sensor TS y TV y el control de la bomba de la caldera según el sensor TK directamente desde el quemador A25



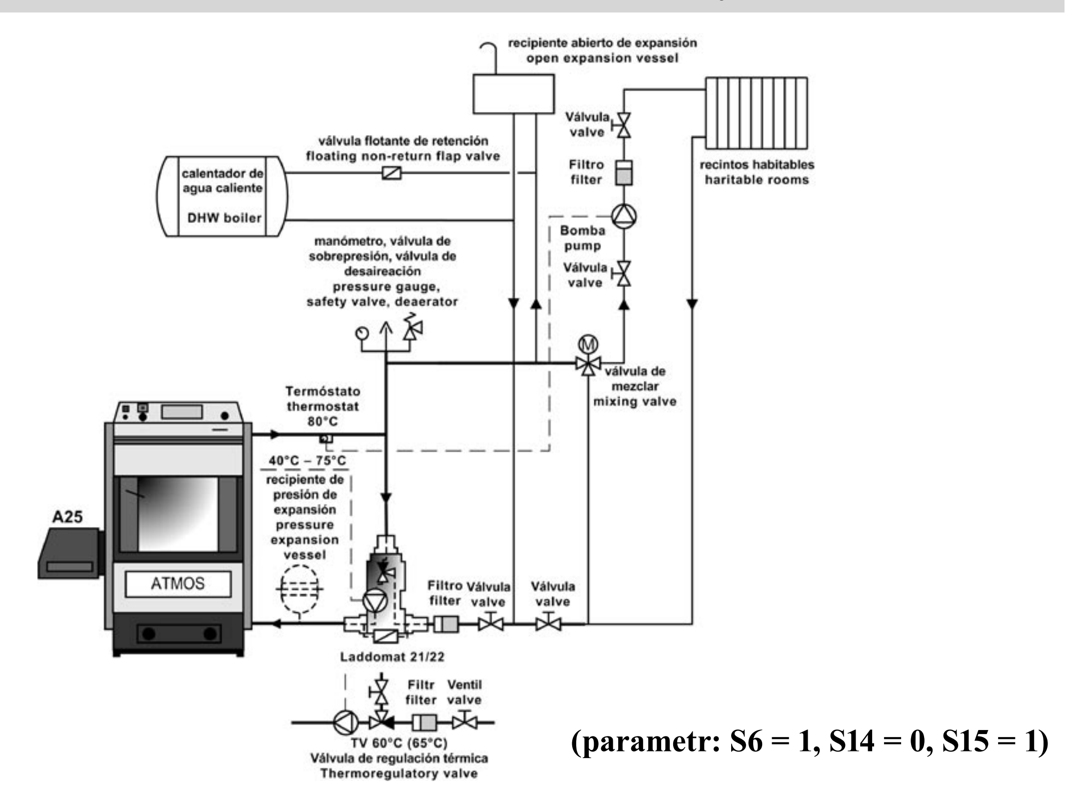
(parametr: S6 = 1, S14 = 12, S15 = 2)

22. La conexión ordenada de la caldera D14P, D21P y D25P con el depósito de la compensación y la regulación ACD01



(parametr: S6 = 1, S14 = 0, S15 = 1)

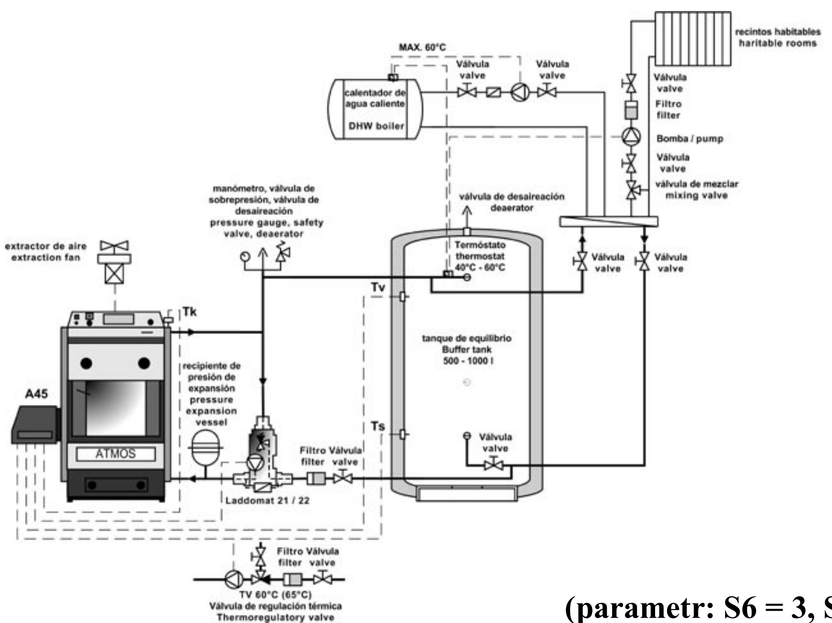
23. Posible conexión de la caldera D14P, D21P y D25P



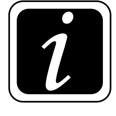
(parametr: S6 = 1, S14 = 0, S15 = 1)

ESP

24. Conexión de la caldera D31P con el depósito de la compensión para la regulación del quemador según el sensor TS y TV, el control de la bomba de la caldera según el sensor TK y el ventilador del tiramento de la caldera directamente del quemador A45

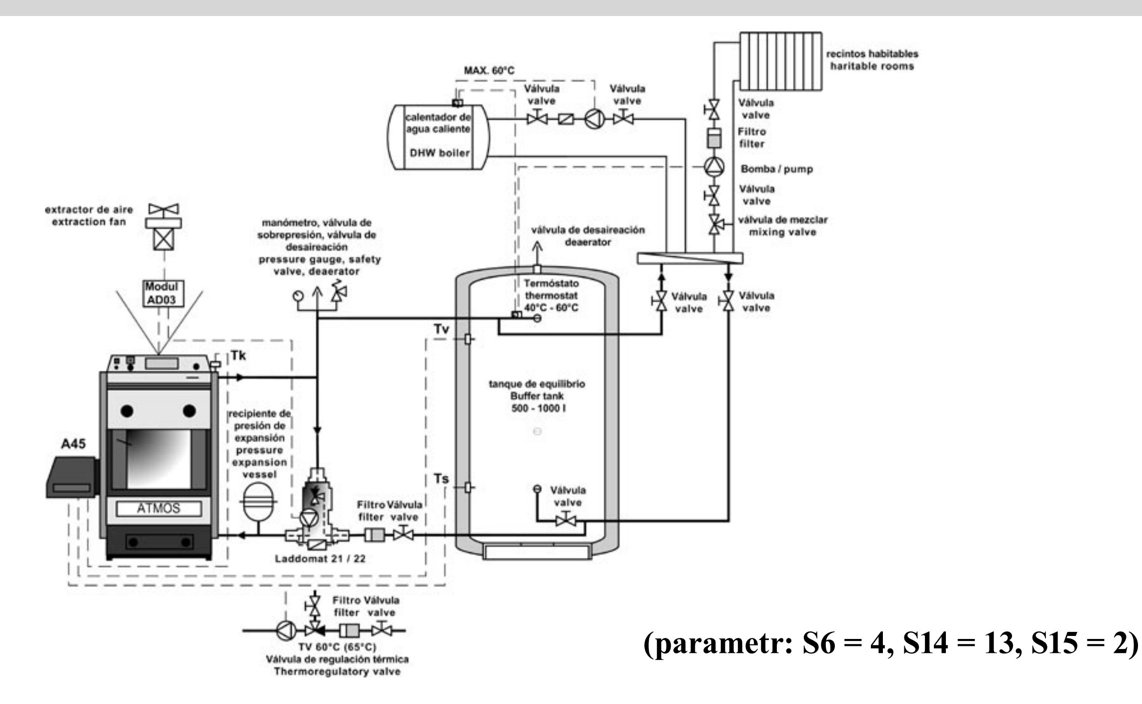


(parametr: S6 = 3, S14 = 12, S15 = 2)



INFO - en la caldera D31P no es posible quemar la madera en el caso de urgencia, por eso podemos manejar el ventilador del tiramento de la caldera y la bomba de la caldera directamente desde el quemador (sin el módulo AD02)

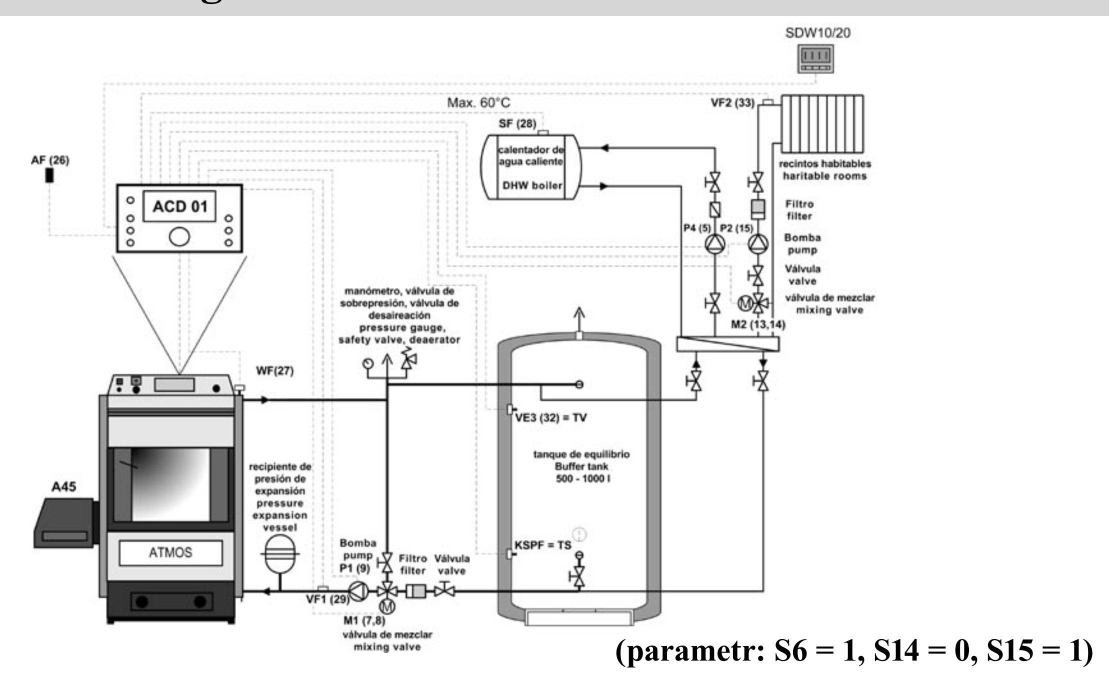
25. La conexión de la caldera D31P con el depósito de la compensación para la regulación del quemador según el sensor TS y TV, el control de la bomba de la caldera según el sensor TK y del ventilador del tiramento de la caldera a través del módulo AD03



(parametr: S6 = 4, S14 = 13, S15 = 2)

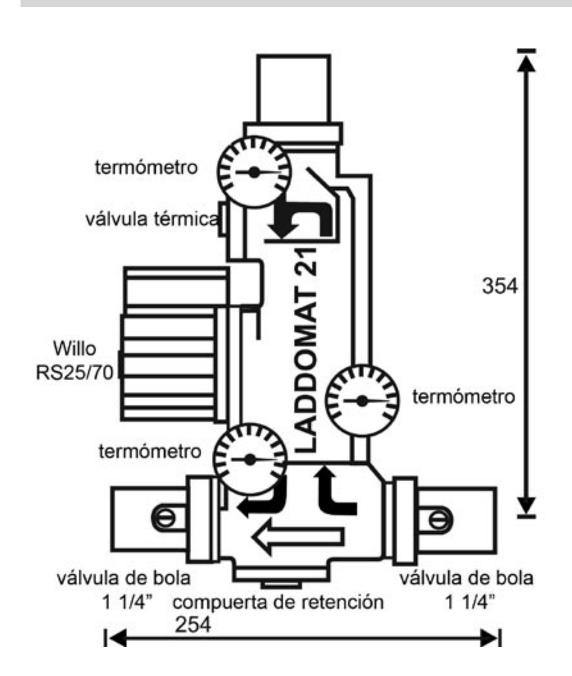
ESP

26. La conexión ordenada de la caldera D31P con el depósito de la compensación y el agua inversible controlado a la caldera a través de la regulación ACD01



(parametr: S6 = 1, S14 = 0, S15 = 1)

27. Laddomat 21/22



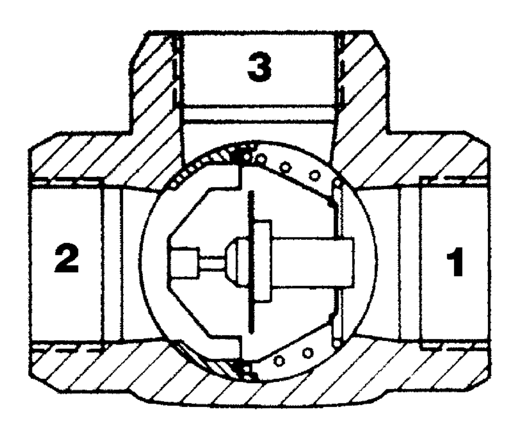
Laddomat 21/22 por su construcción sustituye la conexión clásica de diferentes piezas. Se compone del cuerpo de hierro fundido, válvula de regulación térmica, bomba, válvula de retención, válvulas esféricas y termómetros. Con la temperatura del agua en la caldera de 78 °C, la válvula de regulación térmica abre la acometida del depósito. La conexión con el Laddomat 21/22 es mucho más sencilla y por eso se la recomendamos. Con las guarniciones de Laddomat 21 se suministra el cartucho térmico de reserva para 72 °C. Úselo para las calderas de más de 32 kW.

DATOS DE FUNCIONAMIENTO	
Máxima presión de funcionamiento	0,25 MPa
Sobrepresión de cálculo	0,25 MPa
Sobrepresión de prueba	0,33 MPa
Máxima temperatura de trabajo	100 °C



ATENCIÓN - Laddomat 21 está destinado sólo para calderas hasta el rendimiento de 75 kW. Sin embargo, lo recomendamos usar sólo hasta el rendimiento de 50 kW incluidos.
Para las calderas con la potencia de vaporización hasta 100 kW incluidos recomendamos utilizar Laddomat 22, en el que está puesta la termopatrona 72 °C de la fabricación.

28. Válvula de regulación térmica



La válvula de regulación térmica del tipo TV 60 °C (65 °C) se usa en calderas de combustibles sólidos. Con la temperatura del agua en la caldera +60 °C se abre la válvula de regulación térmica y en el circuito de caldera (3→1) entra el líquido del circuito del edificio calentado (2). Las acometidas 1 y 3 siempre están abiertas. De este modo se asegura la temperatura mínima del agua reversible a la caldera. En el caso de la necesidad es posible usar la válvula de regulación térmica ajustada a una temperatura más alta (por ej. 72 °C).

Tamaño recomendado de la válvula de regulación térmica TV 60 °C

Para calderas: D14P, D21P, D25P DN25, DN32
D31P DN32

29. Reglamentos de funcionamiento

Preparación de las calderas para el funcionamiento

Antes de poner las calderas en funcionamiento es necesario comprobar si el sistema está lleno de agua y desaireado. Las calderas siempre tienen que operarse de acuerdo a las instrucciones indicadas en este manual para lograr la función de calidad y segura del equipo. Sólo adultos pueden operar el equipo. La puesta de la caldera en servicio debe ser realizada por persona calificada, conforme a este procedimiento y a la instrucción de operación del mechero de peletas.

Antes de proceder a la calefacción propia con peletas, hacemos varias operaciones. Revisamos todas las tapas y puertas si están bien cerradas. Comprobamos que el mechero esté bien apretado en la caldera (a través de la junta) y el tope del conector final está en su puesto. También revisamos la manguera entre el mechero y el transportador para que esté tendida y tenga tal declinación que las peletas puedan caer en el mechero. ¡No deben acumularse en la manguera! El transportador del tornillo sin fin debería tener el ángulo máxio de 45°, a no ser así, la caldera puede no alcanzar el rendimiento nominal.

Si todo está en orden, cargamos las peletas al mechero. En el mechero ATMOS A25/45 introducimos el cable de acometida en el enchufe normal de la pared 230V/50Hz. Después de que las peletas

empiecen a caer del transportador, introducimos el cable de alimentación del transportador de nuevo en el enchufe para el funcionamiento normal. Conectamos el interruptor principal /el verde/, el interruptor del mechero de peletas y el interruptor de eliinación automática de ceniza (si está instalado).

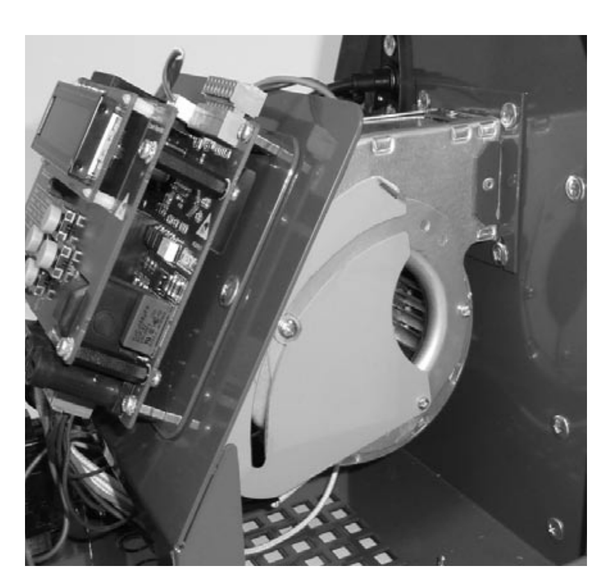
El ajuste de la combustión del mechero se hace por medio del analizador de productos de combustión en el punto de medición (en el orificio) que está en el canal de humo entre la caldera y la chimenea. El ajuste del mechero siempre se realiza en el estado equilibrado, aproximadamente 20 – 30 minutos después de encender el combustible. Caso que en el momento dado no tengamos el analizador de gases quemados para ajustar la caldera, podemos ajustar el mechero de peletas aproximadamente. La cantidad del combustible y la cantidad del aire de combustión se tienen que ajustar de modo que la llama termine (1 – 3 cm) delante de la pared trasera de la caldera – (no vaya a lamer la pared). En ningún caso debe suceder que las llamas giren en la pared de enfrente. Si es así, es necesario añadir el aire de combustión (abriendo la válvula del ventilador) del mechero o reducir la cantidad del combustible.



ATENCIÓN - El ajuste según la longitud de la llama no sustituye el ajuste por medio del analizador de gases quemados usado por un trabajador capacitado. Cambios del ajuste de la caldera sólo los puede hacer una persona capacitada y profesional según todos los reglamentos vigentes y ČSN EN.

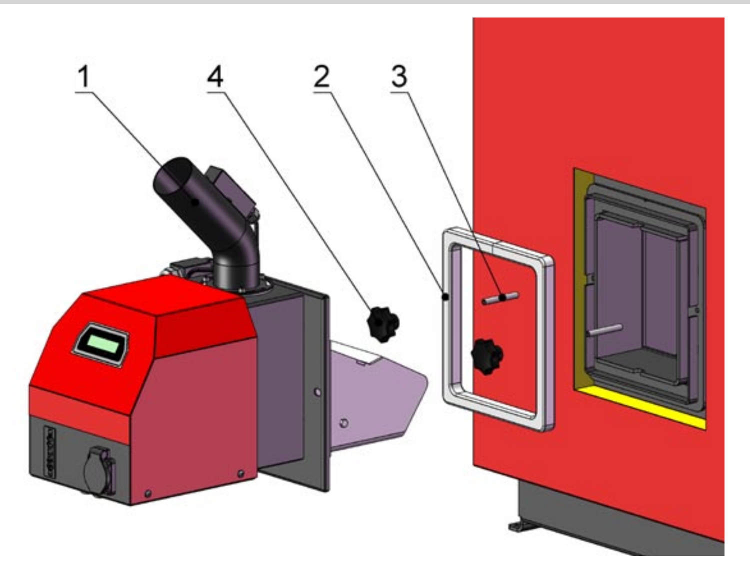


Llama del mechero que termina a 1 – 3 cm delante de la pared de enfrente.



Ventilador del mechero con la válvula de aire. Abriendo la válvula de aire abreviamos la longitud de la llama.

30. Conexión del mechero A25 con la caldera D14P, D21P y D25P

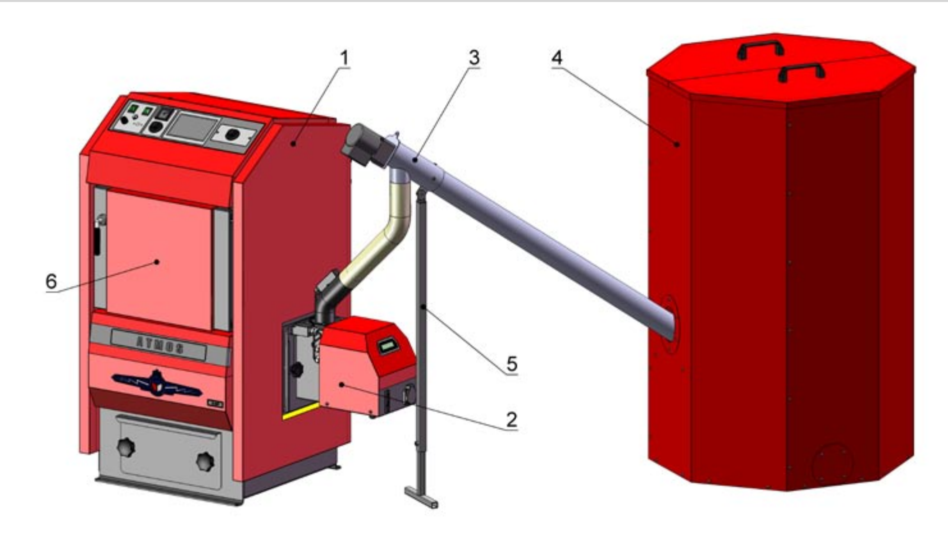


1 – mechero de peletas ATMOS A25
2 – cordel de ajuste 18x32mm – pequeño (código: S0165)
3 – 2x tornillo M8
4 – 2x tuerca decorativa M8

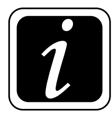


ATENCIÓN - Para el quemador A25 utilizamos estándarmente los transportadores DA1500, DA2000 y DA2500

31. Sistema de la caldera con el depósito y transportador externo

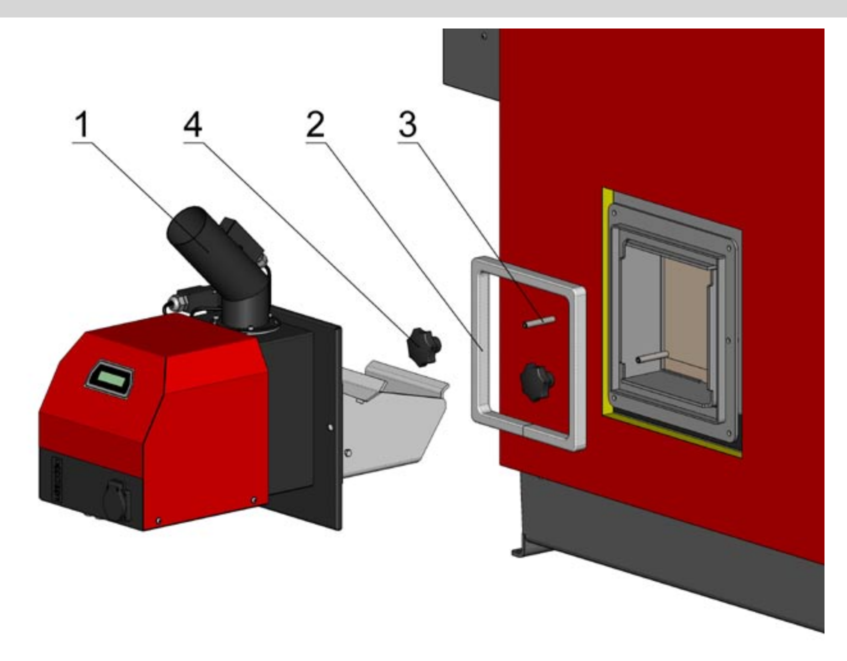


1 - caldera ATMOS D14P, D21P, D25P
2 - mechero de peletas ATMOS A25
3 - transportador ATMOS DA1500 – 1,5 m
4 - depósito de peletas (250, 500 y 1000 l)
5 - pata de apoyo del transportador
6 - puerta de limpieza



RECOMENDAMOS - recomendamos optar por la capacidad del depósito de 500 l a 1000 l, ya que los depósitos así bastan para 3 y hasta 14 días. La longitud del transportador puede ser 1,5 m, 2 m o 2,5 m. El depósito de peletas también puede determinar claramente la parte del recinto que cumple los reglamentos contra incendio, del cual las peletas pueden cargarse al depósito intermedio junto a la caldera o directamente a la caldera.

32. Conexión del mechero A45 con la caldera D31P

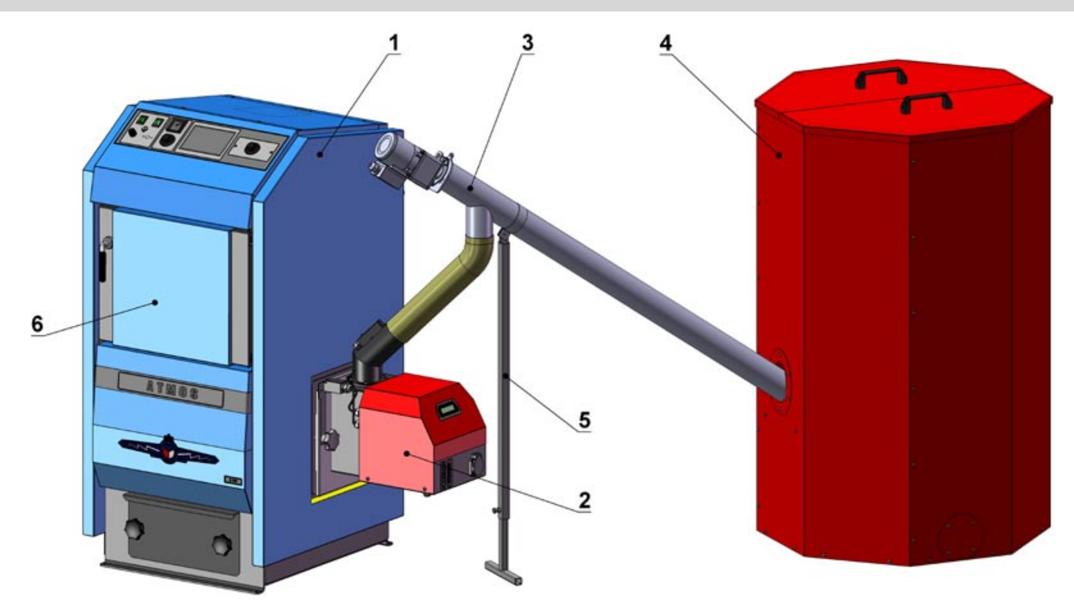


1 – mechero de peletas ATMOS A45
2 – cordel de ajuste 18x32mm – pequeño (código: S0174)
3 – 2x tornillo M10
4 – 2x tuerca decorativa M10



ATENCIÓN - Para el quemador A45 utilizamos estándarmente los transportadores DRA50 - 1,7 m, 2,5 m, 4 m, 5 m

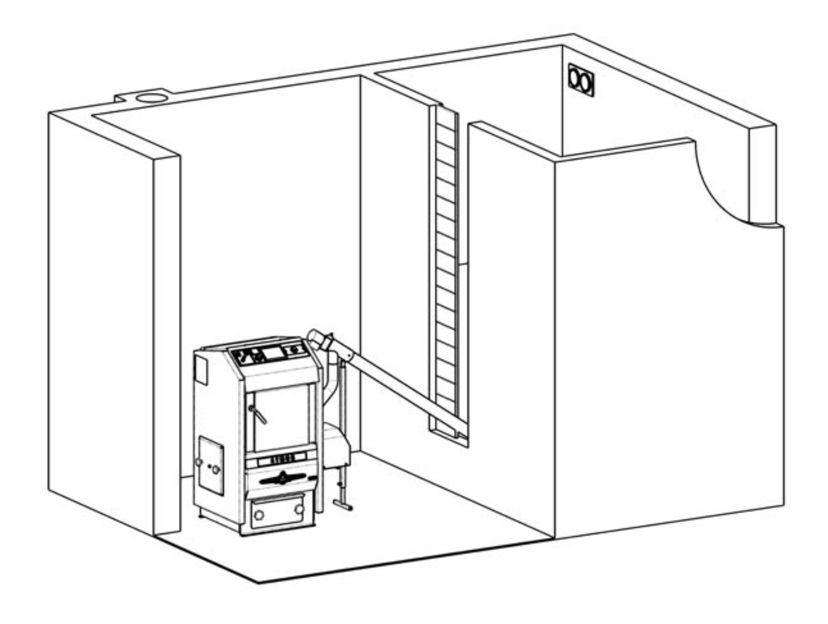
33. Sistema de la caldera con el depósito y transportador externo



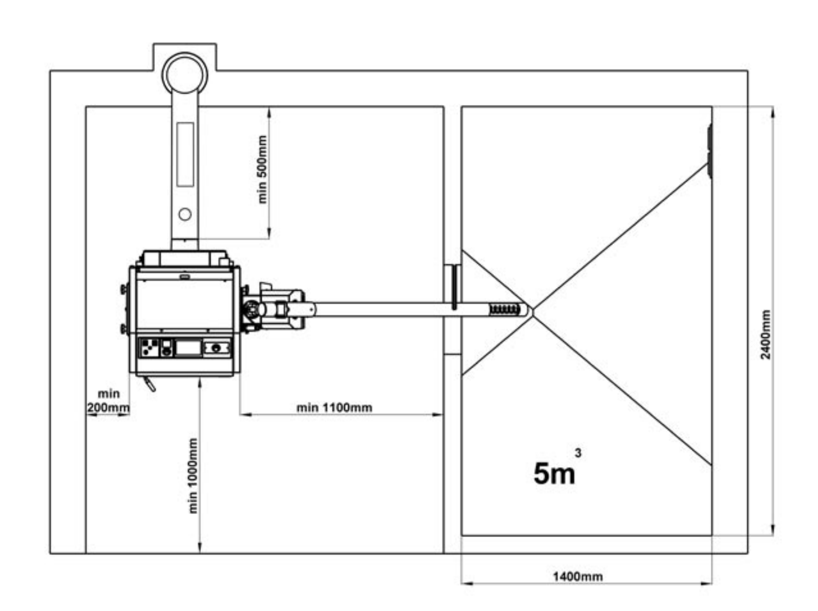
1 - caldera ATMOS D31P
2 - mechero de peletas ATMOS A45
3 - transportador ATMOS DRA50 – 1,7 m
4 - depósito de peletas (500 y 1000 l)
5 - pata de apoyo del transportador
6 - puerta de limpieza

34. Sala de calderas con el depósito incorporado de peletas

La sala de calderas con el depósito de volumen de, por ejemplo, 5 m^3, en la cual se pueden guardar 3250 kg de peletas. Para esta aplicación recomendamos usar el transportador de 2 m (2,5 m). Para el acceso fácil al depósito existe el orificio segmentado que podemos adaptar fácilmente a la altura del nivel de peletas en el depósito y que permite limpiar el depósito una vez al año del polvo y suciedad. En la parte superior del depósito se encuentran dos orificios para añadir peletas del tanque. Su tamaño y modelo depende del suministrador de peletas.



Para el vertido óptimo de peletas, el ángulo de las paredes interiores en el depósito debe ser por lo menos 45°. Todas las paredes se dirigen al punto inferior del depósito, donde las recoge el transportador de tornillo sin fin.

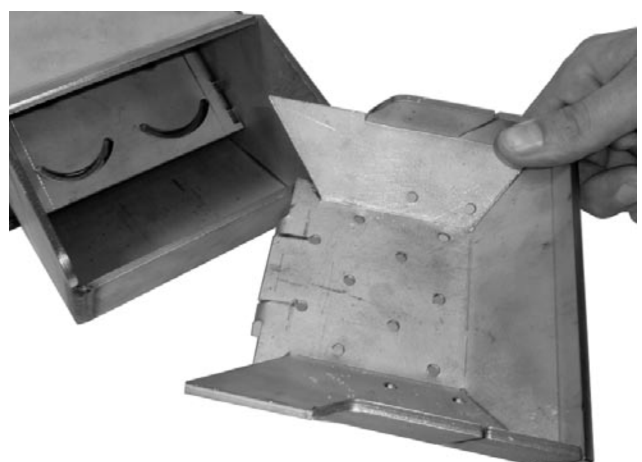




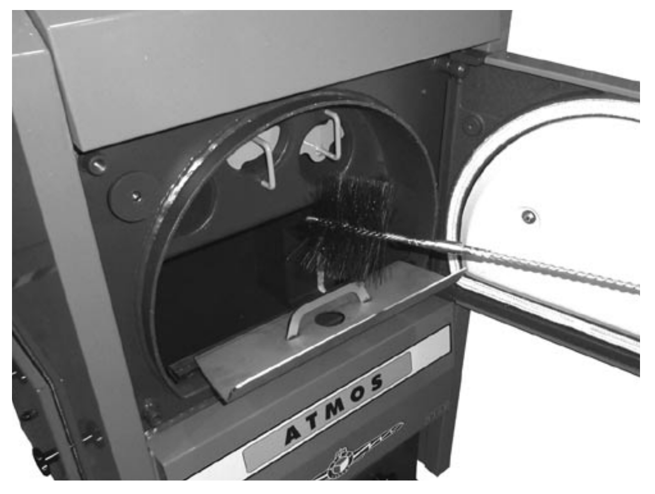
ATENCIÓN – Caso de que las peletas se carguen al depósito de la sala de caldera directamente desde el tanque, hay que respetar algunos principios para impedir su ruptura durante el transporte neumático. Sobre todo hay que impedir que no caigan directamente a la pared dura del depósito, sino a una lona que está suspendida desde el techo del depósito. Así aseguramos el llenado parejo del depósito e impedimos la trituración de peletas y formación del polvo. Para obtener más informaciones sobre las posibilidades y condiciones de cargar peletas, diríjase a los suministradores de peletas.

35. Limpieza de las calderas y recogida de la ceniza

La limpieza del mechero y de la caldera se tiene que hacer regular y cuidadosamente una vez en 1 hasta 30 días según la calidad de peletas y ajuste del rendimiento. La carbonilla y suciedad asentadas en la cámara de combustión del mechero y de la caldera reducen notablemente la vida útil y el rendimiento. La limpieza regular de la caldera se hace de tal modo que primero dejamos que el mechero termine de arder (desconectamos el interruptor del mechero /20/). Abrimos la puerta de limpieza y limpiamos la cámara de combustión del mechero, incluidos orificios de aire en la cámara con el atizador adjunto. En el caso de un atascado más grande de la cámara de combustión del mechero la sacamos para limpiarla. Después sacamos los frenos de las placas de tubos que están situados en la parte superior de la cámara de combustión, limpiamos con el cepillo suministrado. Al realizar esta limpieza devolvemos la barrera inoxidable delantera nuevamente a la caldera, a la inversa, de modo que al limpiar impida la caída de grandes cantidades de polvo fuera de la caldera. No debemos olvidar de limpiar siempre también el canal de humo trasero ni tampoco de raspar las paredes de la cámara de combustión de la caldera utilizando el cepillo o el atizador adjuntos. Al final desmontamos el cenicero y sacamos el polvo, cumpliendo todas las medidas contra incendio. El intervalo del tiempo de limpieza y eliminación de de la ceniza depende de la calidad del combustible, intensidad de la calefacción, tiro de la chimenea y demás circunstancias. Al final, después de limpiar, todo debe ponerse en su estado inicial. Al menos una vez al año sacamos el mechero y lo limpiamos completamente, véase el manual del mechero.



Cámara de combustión retirable con orificios para la aducción del aire – hay que limpiarla regularmente.



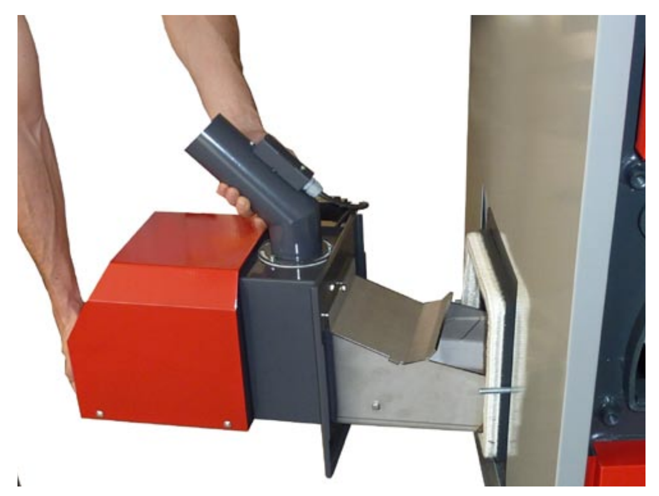
Muestra de la limpieza de la placa de tubos con la barrera delantera invertida.

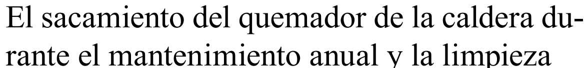


Muestra de la limpieza del canal de humo. Se ejecuta después de limpiar la placa de tubos en la cámara de combustión de la caldera.



La muestra de la limpieza del impulsor y el control de la verticalidad de las paletas del ventilador del tiramento (en la caldera D31P)




El sacamiento del quemador de la caldera durante el mantenimiento anual y la limpieza


Cenicero grande extraído.

36. Mantenimiento del sistema de calefacción, incluidas las calderas

Por lo menos 1 vez cada 14 días revisamos, eventualmente añadimos el agua en el sistema de calefacción. Si en el invierno las calderas están fuera de servicio, hay riesgo de congelación del agua en el sistema, y por eso mejor derivamos el agua del sistema o lo llenamos de una solución anticongelante. A no ser así, sólo derivamos el agua en casos indispensables y para el tiempo más corto posible. Después de terminar la temporada de calefacción limpiamos bien la caldera, cambiamos las piezas dañadas. **No esperamos con el cambio de las piezas hasta el último momento sino que preparamos la temporada de calefacción en primavera.**

37. Operación y supervisión

La operación de las calderas siempre tiene que dirigirse por la instrucción de operación y mantenimiento. Se prohíben cualesquiera intervenciones en calderas que puedan amenazar la salud del operador o de otras personas. Operar las calderas sólo puede una persona mayor de 18 años que conozca la instrucción y funcionamiento del equipo y cumpla los requerimientos del Art. 14 de la Directiva 24/1984 del código. Durante el manejo de la caldera prestemos una mayor atención a la seguridad de la posible quemadura por las partes calientes de la caldera y por los sistemas. Está prohibido dejar niños sin control cerca de las calderas en servicio. Operando las calderas con combustible sólido está prohibido usar líquidos inflamables para encender y también está prohibido aumentar de cualquier modo el rendimiento nominal durante el funcionamiento (sobrecalentamiento). **También está prohibido dejar cerca de la caldera, mechero, orificios de carga y cenicero, tapas de limpieza y conducto de humo objetos inflamables que en ciertas condiciones puedan ocasionar el incendio. La ceniza siempre la guardamos en recipientes no inflamables con tapa.** Durante la manipulación con los combustibles y con las cenizas utilicen los utensilios de protección (los guantes, la volva contra el polvo). Durante el funcionamiento, las calderas tienen que estar bajo el control ocasional del operador. El usuario sólo puede hacer reparaciones que consistan en un cambio simple de la pieza de repuesto suministrada (por ejemplo, el cordel de repuesto, etc.). Durante el funcionamiento atienda el ajuste de las puertas y orificios de limpieza, que siempre hay que apretarlos bien. El usuario no debe intervenir en la construcción

e instalación eléctrica de las calderas. La caldera siempre tiene que limpiarse bien y a tiempo para asegurar el paso de todos los tiros. La puerta de limpieza siempre debe cerrarse bien.



ATENCIÓN – Sigan las normas válidas de antiincendio y tengan a su alcance un matafuego conveniente. En el caso de cualquier comportamiento inacostumbrado de la caldera, desconectenlo de la red eléctrica y llamen el servicio.

38. Posibles fallos y forma de su eliminación

Fallo	Causa	Eliminación
El piloto de la "red" no alumbra	- no hay tensión en la red - conector del cable de alimentación mal introducido en el enchufe de red. - interruptor de red defectuoso - cable defectuoso	- revisar - revisar - cambiar - cambiar
Las calderas no alcanzan los rendimientos requeridos y la temperatura del agua ajustada	- poco agua en el sistema de calefacción - rendimiento grande de la bomba - el rendimiento de la caldera no está dimensionado lo suficientemente para el determinado sistema de agua caliente - combustible de baja calidad - poco tiro de la chimenea - mucho tiro de la chimenea - caldera mal limpiada	- añadir - ajustar el caudal y conexión de la bomba - cuestión del proyecto - quemar peletas de calidad - chimenea nueva, conexión inapropiada - instalar la válvula de mariposa en el conducto de humo o limitador del tiro **- limpiar**
Puerta desajustada	- cable de vidrio defectuoso - poco tiro de la chimenea	- cambiar - ajustar las bisagras de la puerta - fallo en la chimenea
Defectos y fallos del mechero, transportador y eliminación de ceniza	- se acabó el combustible - el combustible se achicharra y atasca la camarita en el mechero **- se atasca constantemente la manguera entre el transportador y el mechero** - el mechero no tiene el rendimiento suficiente - el transportador de tornillo sin fin no marcha (se para) - otros defectos del mechero - después de conectar y desconectar el interruptor no funciona la eliminación de la ceniza	- añadir y **antes del nuevo arranque cargar peletas al transportador** - limpiar la camarita de combustión y manguera, cambiar peletas o **limpiar la camarita de combustión del mechero 1x día después de haber quemado las peletas de baja calidad** - poca capacidad calorífica del combustible, cambiar el ajuste - revisar y eventualmente cambiar el engranaje del transportador - estropeado - revisar la calidad de peletas, resistencia alta (diámetro, longitud) - nos ajustamos a la instrucción de uso del mechero - revisar - cambiar el módulo debajo del capó de la caldera o engranaje defectuoso

39. Piezas de repuesto

Termóstato /15/ (código: S0041)	1
Interruptor principal /16/ (código: S0091)	1
Termóstato regulador /17/ (código: S0021)	1
Termóstato para la bomba /18/ (código: S0023)	1
Termóstato de seguridad /19/ (código: S0068)	1
Fusible T6,3A/1500-typ H /20/ (código: S0200)	1
Cordel de ajuste de la puerta 18 x 18 /7/ (código: S0240)	1
Cenicero /3/ D14P, D21P (código: P0097), D25P, D31P (código: P0080)	1
Cordel de ajuste entre el mechero y la caldera 18 x 32 mm D14P, D21P, D25P (código: S0165), D31P (código: S0174)	1
Interruptor doble de la eliminación automática de la ceniza y mechero para peletas /20/ (código: S0098)	1
Ajuste de sibral a poner debajo de la tapa del canal de humo (con orificio) (código: S0120)	1
Ajuste de klingerit a poner debajo de la tapa del canal de humo (sin orificio) (código: S0124)	1
Aislamiento de sibral para la tapa del orificio para el mechero /10/ (código: S0275)	1
Freno de la placa de tubos/12/ D14P, D21P (código: P0098), D25P, D31P (código: P0210)	3

Cambio del cordel de ajuste de la puerta

Procedimiento: Por medio del destornillador quitamos el cordel viejo y limpiamos la ranura, en la cual se encontraba. Con el martillo moldeamos moderadamente el cordel de la sección cuadrada a la trapezoidal. Cogemos el cordel y con la mano lo empujamos en el perímetro de la puerta (con la base más estrecha en la ranura) de modo que se aguante allí (eventualmente con ayuda de un martillo). Agarramos el mango del cierre para que se dirija arriba y con golpes suaves con la puerta hacemos entrar el cordel en la ranura hasta que la puerta se pueda cerrar. Al final ajustamos la posición de la rueda, de la cual arranca la leva del cierre. ¡Sólo así se puede asegurar el ajuste de la puerta!

Ajuste de bisagras y cierres de las puertas

Las puertas de limpiar están fijadas firmemente con el cuerpo de la caldera por un juego de dos bisagras. La bisagra se compone de una tuerca que está soldada en el cuerpo de la caldera, tornillo de ajuste, en el cual la puerta está fijada por un perno. Si queremos cambiar el ajuste de las bisagras, primero aflojamos y levantamos el capó superior (panel de control), sacamos los dos pernos, quitamos la puerta y según la necesidad giramos con el tornillo de ajuste con la rosca derecha. Con el proceder al revés volvemos a poner todo al estado original.

El cierre de la puerta se compone de una palanca con mango y leva que arrastra la rueda atornillada en la caldera y asegurada por tuerca que impide un giro. Después de cierto tiempo, el cordel de ajuste en la puerta se aplasta y por eso hay que atornillar más la rueda en la caldera. Para eso aflojamos la tuerca en la rueda y la atornillamos en la caldera para que el mango después del cierre fijo de la puerta indique en el reloj imaginario 20 minutos. Al final apretamos la tuerca.

40. Ecología

Las calderas de gasificación ATMOS cumplen los requerimientos más exigentes de la ecología. Las calderas están certificadas según la norma europea EN 303-5 y pertenecen a la clase 3.

Liquidación de la caldera después del fin de su vida útil

Es necesario asegurar la liquidación de las diferentes piezas de la caldera DE MODO ECOLÓGICO.
Antes de la liquidación hay que limpiar la caldera de la carbonilla que guardamos en el cubo de ceniza.
El cuerpo de la caldera y del capó los entregamos al procesamiento secundario del metal.
Las piezas cerámicas y aislamientos – los llevamos al vertedero de residuos autorizado.



ADVERTENCIA – Para asegurar la calefacción ecológica está prohibido quemar en la caldera otro combustible y materiales que los autorizados. Se trata sobre todo de saquitos de nylon, varios tipos de plásticos, tintas, trapos, laminados y también aserrín, lodos, peletas de origen vegetal (biológicas), polvo de carbón.

CONDICIONES DE GARANTÍA

de la caldera del agua caliente

1. Respetándose el manual de la forma indicada del uso, operación y mantenimiento del producto garantizamos que el producto durante todo el plazo de garantía tendrá las características determinadas por las condiciones y normas técnicas correspondientes durante 24 meses desde el día de la recepción por el consumidor y máx. 32 meses desde la fecha de su venta por el fabricante al representante comercial. Si la caldera está conectada con la válvula de regulación térmica TV 60°C o Laddomat 21/22 y tanques de acumulación (véase los esquemas adjuntos), se prorroga la garantía del cuerpo de la caldera de 24 a 3 meses. La garantía de otras piezas se queda sin cambios.
2. Si en el producto en el plazo de garantía se presenta un defecto que no haya sido ocasionado por el usuario, el producto será reparado gratuitamente dentro de la garantía.
3. El plazo de garantía se prolonga por el tiempo de la permanencia del producto en la reparación de garantía.
4. El requerimiento de la realización de la reparación en el plazo de garantía lo presenta el cliente ante el servicio técnico.
5. La garantía de la caldera sólo se puede reconocer en el caso de que el montaje de la misma haya sido realizado por una persona capacitada por el fabricante, según las normas vigentes y manual de operación. La condición del reconocimiento de cualquier garantía es rellenar de modo legible y completo los datos de la firma que realizó el montaje. En el caso de un daño de la caldera en consecuencia del montaje no profesional, los costos relacionados los paga la firma que realizó el montaje.
6. El comprador comprueba el conocimiento del uso y operación del producto.
7. El pedido de la realización de la reparación después de terminar el plazo de garantía el cliente también los dirige al servicio técnico. En tal caso es el cliente quien paga los costos financieros.
8. El usuario tiene la obligación de respetar las instrucciones del manual de operación y mantenimiento. En el caso de no respetar la instrucción de operación y mantenimiento, por una manipulación negligente o no profesional o combustión de materiales no permitidos, la garantía desaparece y el daño lo paga el cliente.
9. La instalación y el funcionamiento de la caldera según el manual de operación con la necesidad de respetar la temperatura de salida del agua de la caldera dentro de los límites 80 - 90°C y la temperatura del agua reversible a la caldera mínimo de 65°C en todos sus regímenes.
10. La obligación de realizar por lo menos 1x al año la revisión completa de las calderas, incluido el ajuste de los elementos de mando, elementos de construcción y sistema de aspiración por una firma profesional – confirmar en la hoja de garantía.

A los tipos de calderas que están destinados a la República Checa, Polonia, Rusia, Rumania, Lituania, Letonia y Hungría no se refieren las condiciones de garantía y seguro de responsabilidad válidos fuera de estos países.

La reparación de garantía y postgarantía las realiza:
- firma representante de la firma ATMOS en la región / país correspondiente
- firma de montaje que ha instalado el producto
- Jaroslav Cankař a syn ATMOS,
Velenského 487, 294 21 Bělá pod Bezdězem, República Checa, Tel. +420 326 701 404

PROTOCOLO DE INSTALACIÓN DE LA CALDERA Y MECHERO

Montaje realizado por la firma:

Firma: ....

Calle: ....

Población: ....

Teléfono: ....

País: ....

Datos verificados:

Chimenea:

Dimensiones: ....

Altura: ....

Tiro de la chimenea: ....*

Fecha de la última revisión: ....

Conductor de humo:

Diámetro: ....

Longitud: ....

Número de codos: ....

Temperatura de gases quemados: ....*

Caldera conectada con la guarnición de mezclado (descripción breve de la conexión):

....

....

....

....

Combustible:

Tipo: ....

Tamaño: ....

Humedad: ....*

Datos medidos:

Temperatura de combustibles: .... °C

Emisiones en el estado fijo: CO ....

CO_2 ....

O_2 ....

Responsable por el control: ....

Sello: ....

(Firma de la persona responsable)

Día: ....

Firma del cliente: ....

** Magnitudes medidas*

REGISTRO DE REVISIONES ANUALES

Fecha Sello y firma	Fecha Sello y firma	Fecha Sello y firma	Fecha Sello y firma
Fecha Sello y firma	Fecha Sello y firma	Fecha Sello y firma	Fecha Sello y firma
Fecha Sello y firma	Fecha Sello y firma	Fecha Sello y firma	Fecha Sello y firma
Fecha Sello y firma	Fecha Sello y firma	Fecha Sello y firma	Fecha Sello y firma
Fecha Sello y firma	Fecha Sello y firma	Fecha Sello y firma	Fecha Sello y firma

REGISTROS DE REPARACIONES REALIZADAS DE GARANTÍA Y POSTGARANTÍA

Reparación: ....
Reparación: ....
Reparación: ....
Reparación: ....
Reparación: ....
Reparación: ....
Reparación: ....

.
Reparación realizada por, fecha

Reparación: ....
Reparación: ....
Reparación: ....
Reparación: ....
Reparación: ....
Reparación: ....
Reparación: ....

.
Reparación realizada por, fecha

Reparación: ....
Reparación: ....
Reparación: ....
Reparación: ....
Reparación: ....
Reparación: ....
Reparación: ....

.
Reparación realizada por, fecha

Reparación: ....
Reparación: ....
Reparación: ....
Reparación: ....
Reparación: ....
Reparación: ....
Reparación: ....

.
Reparación realizada por, fecha

Reparación: ....
Reparación: ....
Reparación: ....
Reparación: ....
Reparación: ....
Reparación: ....
Reparación: ....

.
Reparación realizada por, fecha